

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY GŁUSZYCA
na lata 2004 - 2011**



Głuszyca, 2004

1. WPROWADZENIE	5
2. METODYKA OPRACOWANIA PROGRAMU I UWARUNKOWANIA PROGRAMU.....	6
3. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY	8
3.1. INFORMACJE OGÓLNE	8
3.2. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE I ADMINISTRACYJNE	8
3.3. HISTORIA REGIONU	9
3.4. OBIEKTY ZABYTKOWE	10
3.5. WARUNKI KLIMATYCZNE.....	11
3.6. BUDOWA GEOLOGICZNA	11
3.7. STRUKTURA ZAGOSPODAROWANIA TERENU	13
3.8. FORMY UŻYTKOWANIA TERENU.....	13
3.9. DEMOGRAFIA I PROCESY SPOŁECZNE	14
3.10. SYTUACJA GOSPODARCZA.....	15
3.11. INFRASTRUKTURA TECHNICZNO - INŻYNIERYJNA	16
3.11.1. Zaopatrzenie w wodę.....	16
3.11.2. Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków	17
3.11.3. Zaopatrzenie w energię ciepłą	17
3.11.4. Zaopatrzenie w energię elektryczną	17
3.11.5. Zaopatrzenie w gaz ziemny	17
3.11.6. Turystyka i rekreacja.....	18
3.11.7. Infrastruktura drogowa	19
3.11.8. Infrastruktura kolejowa.....	19
3.11.9. Gospodarka odpadami komunalnymi.....	19
3.12. ODDZIAŁYWANIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNO – INŻYNIERYJNEJ NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE ...	20
4. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU.....	21
4.1. UWARUNKOWANIA ZEWNĘTRZNE	21
4.1.1. Polityka ekologiczna Państwa.....	22
4.1.2. Uwarunkowania wynikające z członkostwa w Unii Europejskiej.....	23
4.1.3. Program ochrony środowiska dla powiatu wałbrzyskiego.....	24
4.1.4. Obowiązujące akty prawne	25
4.1.5. Związki ponadlokalne.....	25
4.2. UWARUNKOWANIA WEWNĘTRZNE	26
4.2.1. Kierunki strategii rozwoju gminy Głuszyca	26
4.2.2. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Głuszyca	26
4.2.3. Strategia kierunków inwestycyjnych gminy Głuszyca	27
5. ZAŁOŻENIA OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GŁUSZYCA DO 2015 ROKU	27
5.1. GMINNE LIMITY RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA ZASOBÓW NATURALNYCH I POPRAWY ŚRODOWISKA NATURALNEGO	28
5.2. NADRZĘDNY CEL PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GŁUSZYCA.....	28
5.3. PRIORYTETY EKOLOGICZNE	28
6. POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO	30
6.1. JAKOŚĆ WÓD I STOSUNKI WODNE.....	30
6.1.1. Stan aktualny.....	30
6.1.2. Program działań dla sektora: Jakość wód i stosunki wodne.....	41
6.2. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE	50
6.2.1. Stan aktualny.....	50
6.2.2. Program działań dla sektora: Powietrze atmosferyczne.....	53
6.3. HAŁAS	59
6.3.1. Stan aktualny.....	59
6.3.2. Program działań dla sektora: Hałas	61
6.4. PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE	66
6.4.1. Stan aktualny.....	66
6.4.2. Program działań dla sektora: Promieniowanie elektromagnetyczne.....	68

6.5. POWAŻNE AWARIE I ZAGROŻENIA NATURALNE	72
6.5.1. <i>Stan aktualny</i>	72
6.5.2. <i>Program działań dla sektora: Poważne awarie i zagrożenia naturalne</i>	76
7. OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO I RACJONALNE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW PRZYRODY	80
7.1. OCHRONA PRZYRODY I KRAJOBRAZU	80
7.1.1. <i>Stan aktualny</i>	80
7.1.2. <i>Program działań dla sektora: Ochrona przyrody i krajobrazu</i>	86
7.2. GLEBY	92
7.2.1. <i>Stan aktualny</i>	92
7.2.2. <i>Program działań dla sektora: Gleby</i>	93
7.3. POWIERZCHNIA TERENU.....	97
7.3.1. <i>Surowce mineralne</i>	97
7.2.2. <i>Program działań dla sektora: Surowce mineralne i powierzchnia terenu</i>	98
8. ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII ..	102
8.1 RACJONALIZACJA UŻYTKOWANIA WODY DO CELÓW PRODUKCYJNYCH I KONSUMPCYJNYCH	102
8.2 ZMNIJSZENIE ZUŻYCIA ENERGII.....	103
8.3 WZROST WYKORZYSTANIA ENERGII ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH	103
8.4 ZMNIJSZENIE MATERIAŁOCHŁONNOŚCI I ODPADOWOŚCI PRODUKCJI]	104
9. WŁĄCZANIE ASPEKTÓW EKOLOGICZNYCH DO POLITYK SEKTOROWYCH.....	105
9.1 ZAGADNIENIA OCHRONY ŚRODOWISKA W UJĘCIU SEKTOROWYM	105
9.1.1. <i>Przemysł</i>	105
9.1.2. <i>Rolnictwo i leśnictwo</i>	108
9.1.3. <i>Transport</i>	109
9.1.4 <i>Gospodarka komunalna i budownictwo</i>	110
9.1.5. <i>Rekreacja i wypoczynek</i>	110
9.1.6. <i>Aktywizacja rynku do działań na rzecz środowiska</i>	111
10. EDUKACJA EKOLOGICZNA	112
10.1. DOTYCHCZASOWE DZIAŁANIA W ZAKRESIE PROMOCJI I EDUKACJI EKOLOGICZNEJ	112
10.2. PROGRAM EDUKACJI EKOLOGICZNEJ.....	112
10.2.1. <i>Edukacja ekologiczna formalna (szkolna)</i>	112
10.2.2. <i>Edukacja ekologiczna pozaszkolna</i>	113
11. ASPEKTY FINANSOWE REALIZACJI PROGRAMU	114
11.1. STAN AKTUALNY	114
11.2. ANALIZA KOSZTÓW ROZWIĄZAŃ ZAPROPONOWANYCH W PROGRAMIE	116
12. ZARZĄDZANIE OCHRONA ŚRODOWISKA.....	121
12.1. INSTRUMENTY ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM	121
12.1.1. <i>Instrumenty prawne</i>	121
12.1.2. <i>Instrumenty finansowe</i>	129
12.1.3. <i>Instrumenty społeczne</i>	130
12.1.4. <i>Instrumenty strategiczne</i>	131
12.2. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA	131
13. SPOSÓB KONTROLI ORAZ DOKUMENTOWANIA REALIZACJI PROGRAMU	132
14. PROGRAM OPERACYJNY DLA GMINY GŁUSZYCA NA LATA 2004 – 2007	135

1. WPROWADZENIE

Gmina Głuszyca szczyci się naturalnym, mało przekształconym i czystym środowiskiem oraz dużymi walorami przyrodniczo – krajobrazowymi. Niemniej, prowadzona na tych terenach wielowiekowa gospodarka rolna, wydobywanie surowców, postępująca urbanizacja i związane z nią przekształcenia oraz wpływy transgraniczne doprowadziły do pewnych zmian środowiska naturalnego. Przejawem tego jest głównie zanieczyszczenie poszczególnych komponentów środowiska, zmniejszenie się powierzchni lasów, eksploatacja surowców naturalnych.

Zmiana ustroju oraz idące za nią zmiany prawne i światopoglądowe wymusiły odmienne spojrzenie na kwestie związane z użytkowaniem i ochroną środowiska. Obecnie przyjmuje się, że jednym z najważniejszych praw człowieka jest prawo do życia w czystym środowisku. Konstytucja RP z dnia 2 kwietnia 1997 roku stanowi, że Rzeczpospolita Polska zapewnia ochronę środowiska kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju.

Gmina jest jednostką samorządu terytorialnego, która w coraz większym stopniu decyduje o kierunkach polityki ochrony środowiska na własnym obszarze. Poprzez wydawanie decyzji związanych z zagospodarowaniem przestrzennym, gminy stały się kluczową stroną w kształtowaniu jakości środowiska na administrowanych przez siebie terenach.

Z uwagi na szeroki zakres działań związanych z ochroną środowiska, niezbędna jest ich koordynacja przez uprawnione jednostki samorządowe. W tym celu konieczne jest opracowanie wieloletniego programu ochrony środowiska, sporządzonego na podstawie wnikliwej analizy środowiska, a także uwarunkowań gospodarczych i społecznych dla danego rejonu. Programy takie wykonuje się dla wszystkich szczebli administracyjnych: kraju, województwa, powiatu i gminy. Nieodłączną częścią każdego *Programu ochrony środowiska* jest *Plan gospodarki odpadami*.

Program ochrony środowiska na lata 2004 – 2011 dla Gminy Głuszyca jest dokumentem planowania strategicznego, zawierającym cele i kierunki polityki prowadzonej przez gminę i określającym wynikające z nich działania. Tak ujęty *Program* będzie wykorzystywany jako:

- podstawowy dokument zarządzania gminą w zakresie ochrony środowiska,
- wytyczna do tworzenia programów operacyjnych i zawierania kontraktów z innymi jednostkami administracyjnymi i podmiotami gospodarczymi w działaniach związanych ze środowiskiem,
- przesłanka do konstruowania budżetu gminy i wieloletnich planów inwestycyjnych,
- płaszczyzna koordynacji i układ odniesienia dla innych podmiotów działających w sektorze ochrony środowiska oraz podstawa do ubiegania się o fundusze celowe ze źródeł krajowych i Unii Europejskiej,
- materiał do działań edukacyjno – informacyjnych, przekazywaniu ogółowi społeczeństwa, zainteresowanym podmiotom gospodarczym i instytucjom informacji na temat zasobów środowiska przyrodniczego oraz stanu poszczególnych komponentów środowiska, promowaniu i wdrażaniu zasad zrównoważonego rozwoju.

Przedstawione cele i działania posłużą do kreowania takich zachowań ogółu społeczeństwa Gminy Głuszyca, które służyć będą ogólnej poprawie stanu środowiska przyrodniczego, polepszenia warunków życia i samopoczucia mieszkańców oraz wzmocnieniu walorów turystycznych i rekreacyjnych gminy.

Prezentowany dokument nie jest dokumentem stanowiącym, ingerującym w uprawnienia poszczególnych jednostek administracji rządowej i samorządowej oraz podmiotów użytkujących środowisko. Jednakże kompleksowość ujmowanych tu zagadnień pozwala sądzić, że poszczególne jego wytyczne i postanowienia będą respektowane i uwzględniane w planach szczegółowych i działaniach inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska.

Kształtowanie polityki ochrony środowiska w Gminie Głuszycy będzie miało charakter procesu ciągłego. System organizacyjny i prawny w tej dziedzinie podlega ciągłemu rozwojowi, planowane jest wydanie kolejnych aktów prawnych, których ustalenia będą musiały być uwzględnione w zarządzaniu ochroną środowiska. Z tego względu, a także z uwagi na dynamiczną sytuację finansową Gminy oraz możliwość zmiany priorytetów proponuje się przyjęcie programowania „kroczącego”, polegającej na cyklicznym weryfikowaniu celów i wydłużaniu horyzontu czasowego *Programu* w jego kolejnych edycjach.

2. METODYKA OPRACOWANIA PROGRAMU I UWARUNKOWANIA PROGRAMU

Jako punkt odniesienia dla programu ochrony środowiska przyjęto aktualny stan środowiska oraz stan infrastruktury ochrony środowiska na dzień 31.12.2003, z uwzględnieniem dostępnych danych za okres 2004 roku.

Sposób opracowania *Programu* został podporządkowany metodologii właściwej dla planowania strategicznego, polegającej na:

1. Określeniu diagnozy stanu środowiska przyrodniczego na terenie Gminy Głuszycy, zawierającej charakterystykę poszczególnych komponentów środowiska wraz z ich oceną;

2. Określeniu konstruktywnych działań mających na celu poprawę stanu aktualnego w zakresie ochrony środowiska poprzez przedstawienie celów strategicznych, celów długo- i krótkoterminowych oraz kierunków działań wraz z opracowaniem programów operacyjnych dla poszczególnych segmentów środowiska;

przy czym:

cele ekologiczne – cele, po osiągnięciu których ma nastąpić poprawa danego elementu środowiska stanowiący ostateczny efekt podejmowanych działań;

kierunki działań – kierunki służące do osiągnięcia wyznaczonych celów ekologicznych;

zadania ekologiczne – konkretne przedsięwzięcia prowadzące do realizacji wyznaczonych kierunków a tym samym celów ekologicznych. Zadania te mają charakter krótkookresowy i winny być realizowane aż do osiągnięcia założonego celu.

3. Przedstawieniu uwarunkowań realizacyjnych *Programu* w zakresie rozwiązań prawno-instytucjonalnych, źródeł finansowania, systemu zarządzania środowiskiem i Programem;

4. Określeniu zasad monitorowania efektów wdrażania *Programu*.

Źródłami informacji dla *Programu* były materiały uzyskane ze Starostwa Powiatowego w Wałbrzychu, z Urzędu Miasta i Gminy Głuszycy, Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego, Urzędu Marszałkowskiego

Województwa Dolnośląskiego, a także prace instytutów i placówek naukowo – badawczych z zakresu ochrony środowiska oraz gospodarki odpadami, jak również dostępna literatura fachowa.

Zgromadzone informacje zostały zweryfikowane poprzez ankietyzację, wywiady i sondaże.

Koncepcja *Programu* oparta jest o zapisy następujących dokumentów:

- *Prawo ochrony środowiska z 27 kwietnia 2001 roku*. Definiuje ono ogólne wymagania w odniesieniu do programów ochrony środowiska opracowywanych dla potrzeb województw, powiatów i gmin.
- *Polityka ekologiczna państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010*”. Zgodnie z zapisami tego dokumentu *Program ochrony środowiska* winien definiować:
- cele średniookresowe do 2011 roku
- zadania na lata 2004 – 2007
- monitoring realizacji Programu
- nakłady finansowe na wdrożenie Programu

Cele i zadania powinny zostać ujęte w następujących blokach tematycznych:

- cele i zadania o charakterze systemowym,
- ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody,
- zrównoważone wykorzystanie surowców,
- jakość środowiska i bezpieczeństwo ekologiczne.

Program ochrony środowiska województwa dolnośląskiego. W dokumencie tym określono długoterminową politykę ochrony środowiska dla województwa, przedstawiono cele krótkoterminowe i sposób ich realizacji, określono sposoby zarządzania środowiskiem i aspekty finansowe realizacji programu.

Wytyczne do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym, które podają sposób i zakres uwzględniania polityki ekologicznej państwa w programach ochrony środowiska oraz wskazówki co do zawartości programów.

Zgodnie z tym dokumentem, w gminnym programie ochrony środowiska powinny być uwzględnione przede wszystkim:

- *zadania własne gminy* (pod zadaniami własnymi należy rozumieć te przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji gminy),
- *zadania koordynowane* (pod zadaniami koordynowanymi należy rozumieć pozostałe zadania związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które są finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla centralnego).

Pozostałe uwarunkowania wewnętrzne i zewnętrzne przedstawiono w rozdziale 4.

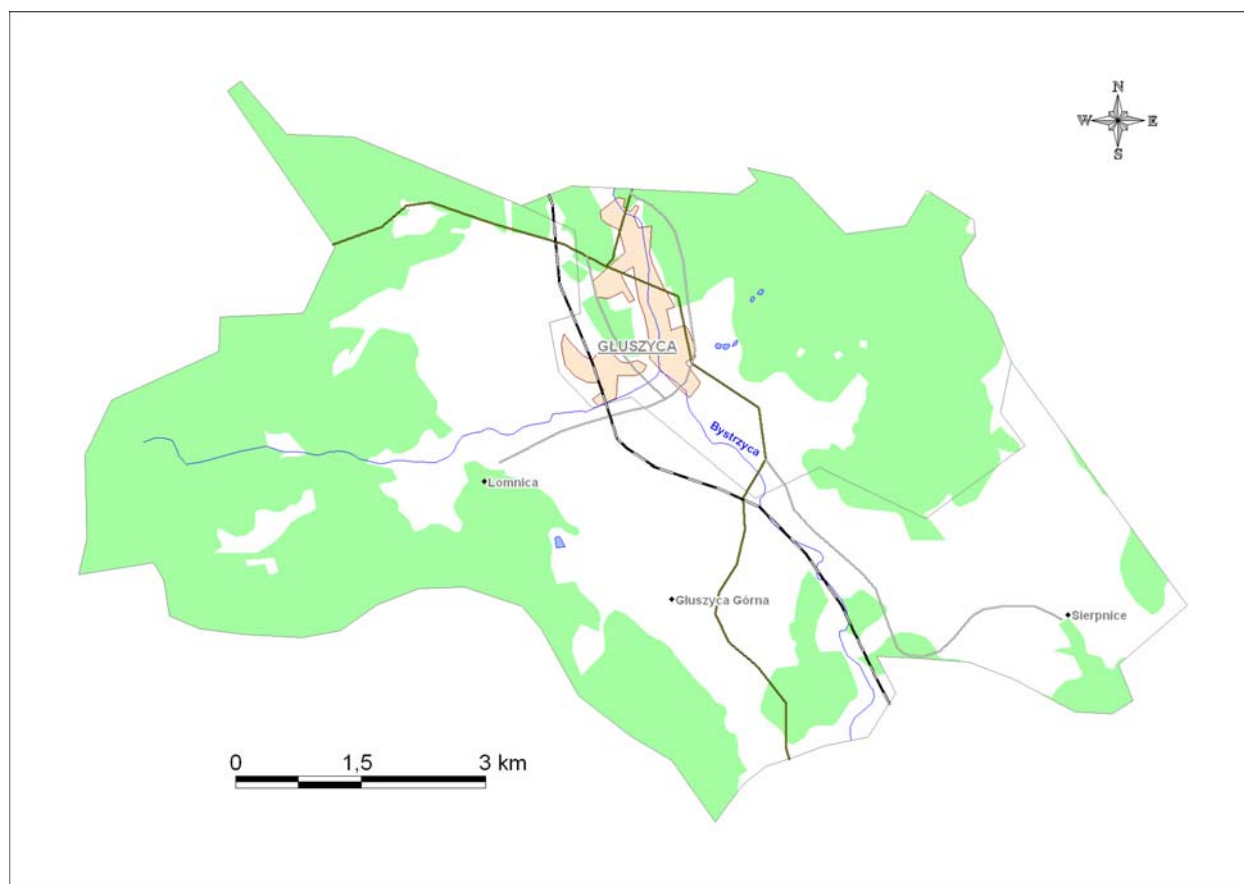
Integralną częścią *Programu ochrony środowiska dla gminy Głuszyca* jest *Plan gospodarki odpadami*, który przedstawia szczegółowe aspekty związane z tą dziedziną środowiska.

3. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY

3.1. Informacje ogólne

Gmina miejsko – wiejska Głuszyca położona jest w południowej części województwa dolnośląskiego, w powiecie wałbrzyskim. Powierzchnia gminy wynosi 62 km² i jest zamieszkiwana przez 9392 osoby (stan na 31.12.2003 r.). Centrum gminy stanowi miasto Głuszyca z 7111 mieszkańcami (co stanowi 75,7 % ludności gminy). Pełni ono funkcję administracyjno – usługową, przemysłową (główna gałąź to przemysł włókienniczy), mieszkaniową oraz turystyczną. Gmina dzieli się na 5 sołectw: Głuszyca Górna, Kolce, Łomnica, Grzmiąca oraz Sierpnica. Gmina położona jest na wysokości 400 – 800 m n.p.m., a do najwyższych wzniesień na jej terenie zalicza się: Waligórze – 936 m n.p.m. oraz Włodarz – 811 m n.p.m.

Dzięki swojemu malownicznemu położeniu (gminę otaczają Góry Wałbrzyskie, Góry Suche oraz Góry Sowie) gmina Głuszyca posiada walory i możliwości rozwoju turystyki oraz agroturystyki.



Rysunek 1 Mapa gminy Głuszyca

3.2. Położenie geograficzne i administracyjne

Zgodnie z przyjętym podziałem J. Kondrackiego (2002) gmina Głuszyca położona jest w zasięgu następujących jednostek fizycznogeograficznych:

PROWINCJA: Masyw Czeski

PODPROWINCJA: Sudety z Przedgórzem Sudeckim

MAKROREGION: Sudety Środkowe

MEZOREGIONY: Obniżenie Noworudzkie; Góry Kamienne; Góry Sowie

Obniżenie Noworudzkie jest bruzdą oddzielającą Góry Sowie od Gór Kamiennych i Wzgórz Włodzickich. Zbudowane jest z małoodpornych na denudację skał karbońskich i dolnopermskich. Obniżenie ma ponad 25 km długości i kilka kilometrów szerokości. Jego powierzchnię oblicza się na 170 km². Poprzez Obniżenie Bożkowskie łączy się z Kotliną Kłodzką. Bruzda tworzy śródsudecki szlak komunikacyjny, w której znajduje się linia kolejowa i szosa łącząca Wałbrzych z Kłodzkiem.

Góry Kamienne są wychodnią potężnej pokładowej żyły porfirowej z okresu permskiego. Sąsiadują z : od północy i zachodu z Bramą Lubawską od północnego – wschodu z Górami Wałbrzyskimi, od wschodu z Górami Sowimi i Obniżeniem Noworudzkim, od południa z Obniżeniem Ścinawki i północno – zachodnim narożnikiem Gór Stołowych. Góry Kamienne zajmują powierzchnię około 240 km². Region ten jest atrakcyjny turystycznie, ale położony na uboczu głównych szlaków komunikacyjnych.

Góry Sowie są zrębem tektonicznym zbudowanym z prekambryjskich gnejsów. Oś Gór Sowich dochodzi do 30 km długości, ich szerokość osiąga 8 – 10 km, a powierzchnia 270 km². Góry Sowie ciągną się w kierunku południowo – wschodnim w postaci jednego wału osiagającego wysokości 800 – 900 m, obniżającego się do Przełęczy Srebrnej (586 m). Na szczytach i stokach występują ostańcowe skałki. W 1991 roku utworzono Park Krajobrazowy Gór Sowich.

Administracyjnie gmina miejsko – wiejska Głuszycy położona jest w województwie dolnośląskim w powiecie wałbrzyskim. Od zachodu graniczy z gminą Mieroszów, od północy z gminami Jedlina Zdrój i Walim, od wschodu z gminą Nowa Ruda (powiat kłodzki), a od południa z Janowiczkami w Czechach.

3.3. Historia regionu

Początki istnienia Głuszycy nie są jasno udokumentowane. Z około 1300 r. pochodzi zapis wymieniający Głuszycę jako wieś biskupią. Być może jej powstanie związane było z budowanym przez księcia Bolka I Świdnickiego w końcu XIII w. zamkiem na Rogowcu w Górach Suchych, bowiem później wieś należała do dóbr zamkowych. W 1300 roku wieś nosiła nazwę - Wustendorf. Głuszycy była ośrodkiem tkactwa lnu, wełny i bawełny. Podczas wojen husyckich w XV wieku została wielokrotnie niszczona, a później odbudowana, dzięki eksploatacji okolicznych lasów. W XV wieku istniała na granicy Głuszycy i Jedlinki komora celna dla pobierania opłaty za transportowane tamtędy drewno. W XVI wieku czescy gwarkowie otrzymali od cesarza Fryderyka przywilej na wydobywanie tu rud miedzi. Złóża jednak wówczas nie odkryto, podobnie jak przy kolejnej próbie w 1714 roku. W XVI wieku na terenie Głuszycy zaczęło się rozwijać tkactwo chałupnicze.

W 1768 roku w Głuszycy powstała największa i najnowocześniejsza wykańczalnia płótna. Założona przez hrabiego von Hochberga. Manufaktura działała do 1860 roku, dając początek rozwojowi wsi. W XIX wieku działał tu urząd celny, odprawiający znaczne ilości płótna i przędzy.

W drugiej połowie XIX wieku Głuszycą stała się również letniskiem i miejscowością turystyczną, jako dobry punkt wyjścia w Góry Suche i Sowie.

Podczas II wojny światowej powstały tu liczne podobozy obozu koncentracyjnego w Rogoźnicy. W latach 1943 - 45 więźniowie budowali podziemną kwaterę sztabu generalnego Hitlera.

Po wojnie Głuszycą otrzymała nazwę Gieszcze Puste. Nazwa ta nie przyjęła się. W 1946 roku przyjechała tu grupa polskich włókniarzy z Łodzi, którzy uruchomili produkcję, czyniąc z Głuszycy jeden z największych w Sudetach Środkowych ośrodków przemysłu bawełnianego.

W 1962 roku Głuszycą otrzymała Prawa Miejskie. W 1992 roku na skutek upadku przemysłu włókienniczego miasto przeżyło kryzys. Obecnie ważnym kierunkiem rozwoju gminy jest turystyka.

3.4. Obiekty zabytkowe

Obiekty zabytkowe są dowodem przeszłości. Poprzez swój wygląd, swą architekturę ukazują mentalność minionych pokoleń, w tym przemijające i powracające kanony piękna. Obiekty te ponadto tworzą dorobek kulturowy i są podstawą do budowy nowych wartości.

Do Rejestru Zabytków wpisanych jest 12 obiektów z terenu gminy Głuszycą. Są to:

- Kościół p.w. Narodzenia NMP w miejscowości Grzmiąca, ul. Wiejska. Wpisany do rejestru 15 grudnia 1964 roku. Numer rejestru 1210
- Zamek Rogowiec (ruina) w miejscowości Grzmiąca. Wpisany do rejestru w marcu 1960 roku. Numer rejestru 675
- Dom mieszkalny (dawny nr 66) w miejscowości Grzmiąca. Wpisany do rejestru, ul. Spółdzielców 2. Wpisany do rejestru 30 czerwca 1966 roku. Numer rejestru 1735
- Zamek Radosna (ruina) w miejscowości Łomnica. Wpisany do rejestru w marcu 1960 roku. Numer rejestru 674
- Dom mieszkalny (ryglowy) w miejscowości Rybnica Mała, ul. Turystyczna 13. Wpisany do rejestru 5 marca 1960 roku. Numer rejestru 649
- Kościół p.w. MB Śnieżnej w miejscowości Sierpnica. Wpisany do rejestru 15 grudnia 1964. Numer rejestru 1215
- Dom mieszkalny w miejscowości Sierpnica, ul. Świerkowa 10. Wpisany do rejestru 10 stycznia 1983 roku. Numer rejestru 929/Wł
- Pałac Fabrykanta w miejscowości Głuszycą, ul. Grunwaldzka 21. Wpisany do rejestru 2 lutego 1995 roku. Numer rejestru 1425/Wł
- Pałac w miejscowości Głuszycą, ul. Grunwaldzka 41. Wpisany do rejestru 30 czerwca 1966 roku. Numer rejestru 1734
- Gospoda „Pod Jeleniem” w miejscowości Głuszycą, ul. Grunwaldzka 44. Wpisany do rejestru 30 czerwca 1966 roku. Numer rejestru 1733
- Kościół parafialny p.w. Królowej Korony Polskiej w miejscowości Głuszycą. Wpisany do rejestru 30 czerwca 1966 roku. Numer rejestru 1731
- Kościół pomocniczy p.w. Wniebowzięcia NMP miejscowości Głuszycą Górna. Wpisany do rejestru 30 czerwca 1966 roku. Numer rejestru 1732

3.5. Warunki klimatyczne

Omawiany obszar jest w zasięgu regionu klimatycznego Dolnego Śląska. Charakteryzuje się średnią roczną temperaturą 5 – 6 °C, a w partiach górskich 4 – 5 °C. Półrocze ciepłe charakteryzuje się klimatem bardzo wilgotnym i chłodnym, natomiast półrocze chłodne klimatem bardzo wilgotnym i bardzo chłodnym. Roczne sumy opadów wynoszą 800 - 900 mm.

Okres wegetacji i dojrzewania letniego wynosi około 220 dni. Lato trwa tutaj około 14 -15 tygodni, a średnia temperatura wynosi powyżej 12,5 °C. Ilość dni z temperaturą równą lub niższą 0 °C wynosi 70 – 80 dni pomiędzy listopadem, a kwietniem.

Wilgotność powietrza waha się od 69 % do 85 %. Jesień charakteryzuje się większymi wartościami wilgotności względnej niż wiosna. Dominującym kierunkiem wiatrów jest kierunek południowo – zachodni. Wiatry północno – zachodnie i wschodnie stanowią około 10 % w roku.

Zgodnie z podziałem Polski na regiony klimatyczne zaproponowanym przez A. Wosia (1995) gmina Głuszyca położona jest w Regionie Dolnośląskim Środkowym – swym zasięgiem obejmujący centralną część Niziny Śląskiej i Przedgórze Sudeckiego.

3.6. Budowa geologiczna

Obszar gminy położony jest w obrębie dużej jednostki tektonicznej – bloku dolnośląskiego, który zajmuje obszar między dolinami Odry i Nysy Łużyckiej. Blok dolnośląski obejmuje Sudety Zachodnie i Środkowe oraz Przedgórze. Sudety swoją obecną rzeźbę zawdzięczają trzeciorzędowym ruchom tektonicznym, ale ich budowa wewnętrzna wykazuje związek ze strukturami waryscyjskimi Europy.

Na obszarze bloku dolnośląskiego można wyróżnić dwa główne piętra strukturalne:

- starsze - w skład którego wchodzi kompleksy skalne od prekambriu do paleozoiku. Piętro to jest zbudowane wyłącznie przez skały przeobrażone epi-, mezo- i katametamorficzne oraz skały intruzyjne
- młodsze piętro strukturalne obejmuje wszystkie skały osadowe, od górnego karbonu po osady kenozoiczne, leżące na skałach starszego piętra strukturalnego.

Według bardziej szczegółowego podziału – na mniejsze struktury geologiczne, obszar gminy znajduje się w obrębie Sudetów Środkowych, a dokładnie na obszarze kry sowiogórskiej i depresji śródsudeckiej.

Kra sowiogórska – jest jedną z ważniejszych struktur w Sudetach Środkowych. Zajmuje obszar o powierzchni ponad 600 km². Struktura ta jest podzielona przez Uskok brzeżny na część południową – Góry Sowie i część północną obniżoną w trzeciorzędzie wchodząca w skład Przedgórze. Wiek kry jest różnie interpretowany. Skały sowiogórskie były dawniej określane jako archaiczne, następnie proterozoiczne. Były także wypowiadane poglądy o ich paleozoicznym wieku. Kra zbudowana jest ze skał silnie przeobrażonych. Tworzą ją gnejsy i migmatyty. Badania petrograficzne wykazały, że gnejsy sowiogórskie przeszły przez kilkietapowe procesy metamorfizmu. Ważnym składnikiem skał kry sowiogórskiej są granulity, a także serpentynity i gabra. Gnejsy sowiogórskie miejscami przykryte są skałami osadowymi. W skałach górnodewońskich i dolnokarbońskich otaczających krę

sowiogórską, znaleziono duże ilości otoczków gnejsów, co świadczy o tym, że kra po górnym dewonie została podniesiona i erodowana. W trzeciorzędzie kra została podzielona uskokiem brzeżnym. Kra do dziś dzień wykazuje tendencje do ruchów wznoszących w stosunku do najbliższego otoczenia.

Depresja śródsudecka – jednostka ta zwana jest także niecką wewnętrznosudecką lub synklinorium śródsudeckim. Jest to struktura o kierunku NW – SE. Swoją dzisiejszą formę zawdzięcza młodym ruchom górnokredowym, które spowodowały odmłodzenie starych dyslokacji i powstanie nowych. Największy uskoki występuje wzdłuż północno - wschodniego skrzydła niecki, na granicy z krą sowiogórską. Depresja jest zapadliskiem śródgórskim powstałym z początkiem karbonu.

Osady wypełniające depresję można podzielić na trzy części w zależności od warunków, w jakich się tworzyły. Są to:

- osady dolnego karbonu – częściowo lądowe, częściowo morskie, synorogeniczne względem wczesnych faz orogenezy waryscyjskiej;
- lądowe osady karbonu górnego i dolnego permu, powstałe w czasie późnych faz orogenezy waryscyjskiej, którym towarzyszyły liczne zjawiska wulkaniczne i magmowe;
- osady lądowe górnego permu i dolnego triasu oraz morskie, płytkowodne osady górnej kredy.

Druga grupa skał, powstała w całości w warunkach lądowych w okresie aktywnej działalności późnych faz orogenezy waryscyjskiej. Fazy te przejawiały się ruchami synsedymantacyjnymi i procesami intruzyjnymi w otoczeniu niecki. Skały górnokarbońskie znajdują się wzdłuż północno – wschodnich brzegów niecki. Tam znajdują się zagłębia węglowe: wałbrzyskie i noworudzkie. Występują tu osady detrytyczne, zawierające pokłady węgla jak również osady detrytyczne z nielicznymi wkładkami limnicznych wapieni (osady czerwonego spągowca). Te ostatnie tworzyły się w kilku basenach rozdzielonych wyniesieniami podłoża. Były to baseny: Czarne Boru, Głuszycy, Nowej Rudy i Unisławia.

W młodszym karbonie i permie na terenie zagłębia wałbrzyskiego rozwijały się procesy wulkaniczne. Żył wulkaniczne przecinają osady górnokarbońskie. Do skał wulkanicznych w zagłębiu wałbrzyskim zalicza się przede wszystkim: ryolitoidy, rzadziej trachyandezyty. Tworzą one łakolity Chełmca, łakolity Mniszka, dajki Sobięcina i liczne sille w pasmie Wałbrzych – Grzmiąca.

Najmłodsza grupa skał depresji śródsudeckiej – utwory górnego permu, triasu, i górnej kredy – jest wykształcona w postaci osadów częściowo lądowych, częściowo morskich o niedużej miąższości.

Ostatecznie depresja śródsudecka uformowała się w czasie ruchów laramijskich.

Osady czwartorzędowe w obrębie wyżej wymienionych jednostek strukturalnych na ogół występują jedynie w dolinach rzek i potoków. Są to piaski i żwiry zlodowaceń środkowopolskich (średnio 4 -20 m na poziomie rzeki), piaski i żwiry północnopolskich (średnio 2 -3 m nad poziomem rzeki) oraz osady holocenne.

3.7. Struktura zagospodarowania terenu

Ze względu na charakter gminy miejsko – wiejski zaznacza się dwa układy funkcjonalne: układ miasta Głuszycy oraz układ terenów wiejskich. Zabudowa jednorodzinna stanowi 95 % zabudowy gminy, a wielorodzinna 5 %.

Na terenie gminy wyznaczono strefy o zróżnicowanej polityce przestrzennej oraz zawarte w nich obszary o odmiennych funkcjach.

Strefa Miejska – obejmuje teren miasta Głuszycy. W jej granicach wyodrębniono:

- centrum miasta o dominującej funkcji usługowo – administracyjno – turystycznej
- obszar osiedli mieszkaniowych
- obszar przemysłowo – inwestycyjny
- obszar rekreacyjno – wypoczynkowy
- obszar rolniczy

Strefa obejmująca pozostałe osadnicze tereny gminy. W jej granicach wyodrębniono:

- obszar osadniczy o preferowanej funkcji rolniczej
- obszar o preferowanej funkcji rolniczo – przemysłowej
- obszar o preferowanej funkcji turystycznej

Strefa turystyczno – gospodarcza, obejmująca teren otwarty chronionego krajobrazu i parku krajobrazowego, gruntów rolnych, leśnych i występowania zasobów surowców naturalnych. W jej granicach wyodrębniono:

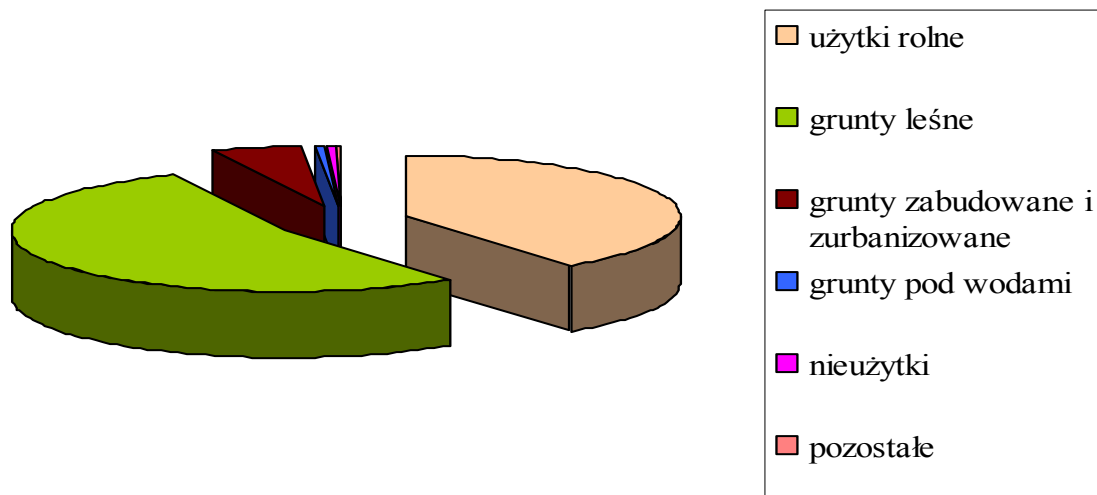
- obszar gospodarki leśnej (lasy i dolesienia wyłączone spod zabudowy)
- obszar rolniczy (wyłączone spod zabudowy użytki rolne w klasach bonitacji I – IV, dopuszczalność zabudowy na użytkach rolnych od V klasy i nieużytkach)
- obszar aktywizacji przemysłowej
- obszar turystyczno - rekreacyjny

Dominującym układem struktury osadniczej jest typ wsi o zabudowie łańcuchowej (Grzmiąca, Głuszycy Górna, Kolce, Łomnica wraz z przysiółkiem Trzy Strugi). Przysiółki Radosna i Rybnica Mała posiadają charakter owalnicy.

3.8. Formy użytkowania terenu

Gmina miejsko – wiejska Głuszycy zajmuje powierzchnię 62 km². Największą powierzchnię na jej terenie zajmują grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione – 3331 ha (co stanowi 53,5 % powierzchni gminy). Użytki rolne stanowią 39,7 % powierzchni gminy – 2470 ha. Grunty zabudowane i zurbanizowane zajmują 341 ha, co stanowi 5,5 % powierzchni gminy. Strukturę użytkowania gruntów na terenie gminy Głuszycy przedstawia rycina poniżej.

Struktura użytkowania gruntów



3.9. Demografia i procesy społeczne

Według danych GUS, liczba osób zamieszkujących w gminie na koniec 2003 roku wynosiła 9392, natomiast w mieście 7111.

Strukturę, liczbę, ruch naturalny i migracje na terenie gminy Głuszyca przedstawia tabela 1.

Tabela 1 Struktura demograficzna na terenie gminy Głuszyca

wyszczególnienie		Stan ludności na dzień 31.12.2003 rok	
		gmina	w tym miasto
ogółem		9392	7111
mężczyźni		4502	3369
kobiety		4890	3742
gęstość zaludnienia na 1 km ²		151,7	438,9
kobiety na 100 mężczyzn		108,6	111
przyrost naturalny		-23	-16
migracje	napływ	103	60
	odpływ	128	105
	saldo migracji	-25	-45

Źródło: Rocznik statystyczny województwa dolnośląskiego, Wrocław 2004

Na koniec 2003 roku 47,4 % mieszkańców gminy stanowili mężczyźni. Można zaobserwować zjawisko zmniejszania się liczby mieszkańców gminy - w 2000 r. teren gminy zamieszkiwało 9677 osób, w 2001 r. 9660, a w 2002 r. 9444. Taki stan spowodowany jest zarówno ujemnym saldem migracji jaki i ujemnym przyrostem naturalnym.

Analizując strukturę wieku mieszkańców gminy pod kątem wieku produkcyjnego i nieprodukcyjnego, okazuje się, że w wieku produkcyjnym w 2003 roku znajdowało się ponad 63,5 % mieszkańców omawianej jednostki administracyjnej i liczba ta zmalała w porównaniu z rokiem 2001 r. Systematycznie maleje liczba osób w wieku przedprodukcyjnym. W 2000 r. liczba ta wynosiła 2208 osób, podczas gdy w 2003 roku tylko 1896 (co stanowiło 20,2 % ogółu mieszkańców gminy). Świadczy to, razem z ujemnym przyrostem naturalnym, o starzeniu się społeczeństwa gminy.

Tabela 2 Ludność w wieku przedprodukcyjnym, produkcyjnym i poprodukcyjnym na terenie gminy Głuszyca

Wyszczególnienie	Lata		
	2000	2001	2003
wiek przedprodukcyjny	2208	2095	1896
wiek produkcyjny	5886	5978	5910
wiek poprodukcyjny	1583	1587	1586

Źródło: Rocznik statystyczny województwa dolnośląskiego, Wrocław 2004

Bezrobocie na terenie gminy jest bardzo wysokie i wynosi 33 %.

3.10. Sytuacja gospodarcza

Na terenie gminy w 2003 roku, według GUS, funkcjonowało 990 podmiotów gospodarki narodowej, z czego 221 podmiotów stanowiło sektor publiczny, natomiast 769 sektor prywatny.

*Tabela 3 Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w KRUPGN REGON
(stan w dniu 31.12.2003 r.)*

	ogółem	sektor		z ogółem				
		publiczny	prywatny	jednostki budżetowe	przedsiębiorstwa państwowe	spółki prawa handlowego	spółki z udziałem kapitału zagranicznego	osoby fizyczne
gmina Głuszyca	990	221	769	13	1	22	8	599
w tym miasto	825	219	606	12	1	16	5	454

Źródło: Rocznik statystyczny województwa dolnośląskiego, Wrocław 2003

Dzieląc podmioty gospodarki narodowej na sekcje sytuacja przedstawiała się następująco (dane według GUS, stan 31.12.2002 r.):

- Przemysł – 71 podmiotów gospodarki narodowej, w tym w mieście Głuszyca 48;
- Budownictwo – 60 podmiotów gospodarki narodowej, w tym w mieście Głuszyca 47;
- Handel i naprawy – 301 podmiotów gospodarki narodowej, w tym w mieście Głuszyca 239;
- Transport, gospodarka magazynowa i łączność – 66 podmiotów gospodarki narodowej, w tym w mieście Głuszyca 51;
- Obsługa nieruchomości i firm; nauka – 334 podmioty gospodarki narodowej, w tym w mieście Głuszyca 329;
- Ochrona zdrowia i opieka społeczna – 18 podmiotów gospodarki narodowej (wszystkie w mieście Głuszyca).

Do największych zakładów na terenie gminy Głuszyca zalicza się:

- Dolnośląskie Zakłady Artykułów Technicznych „NORTECH”
- DMW EXPORT – IMPORT (wyroby artystyczne i użytkowe z drewna)
- Zakłady Bawełniane „DALL”
- PPHU „INDRIANA” (produkcja kołder)
- RAFA-KO
- PPHU „ARGOTEX” (produkcja przędzy wełnianej)

Zakłady te zatrudniają około 1015 – 1050 osób.

Rolnictwo na tym terenie nie ma dobrych warunków do rozwoju: górzysty teren, rozdrobniona struktura gruntów ornych, niskie klasy bonitacyjne gleb oraz niekorzystny klimat górski, przyczyniają się do tego, że ten dział gospodarki narodowej nie cieszy się zainteresowaniem społeczeństwa gminy.

3.11. Infrastruktura techniczno - inżynierska

3.11.1. Zaopatrzenie w wodę

Według danych US we Wrocławiu na terenie gminy funkcjonuje 19,2 km sieci wodociągowej. Jedynie wsie Sierpnica i Kolce oraz część ulicy Granicznej w Głuszycy nie są jeszcze zwodociągowane. Pozostałe obszary posiadają własne ujęcia wód powierzchniowych:

Ujęcie Łomnica – jest to ujęcie:

na potoku – lokalizacja Złoty Potok km 0+750

szczelinowe „Złote Źródło”

drenażowe – dolina Złotego Potoku.

Wielkość zatwierdzona zasobów eksploatacyjnych wynosi $Q_{sr. d} = 1500 \text{ m}^3/\text{d}$, $Q_{max.d} = 2000 \text{ m}^3/\text{d}$. Woda jest uzdatniana poprzez filtrację powolną i chlorowanie.

Pobór całkowity z tego ujęcia w 2002 roku wyniósł 420 983 m^3/rok . W skład ujęcia wchodzi także podziemny zbiornik wyrównawczy wody pitnej. Zbiornik ten składa się z 2 komór o wymiarach 4,65 x 2,9 x 4,2 m o pojemności całkowitej 0,113 tys. m^3 .

Ujęcie Kolce – ujęcie na potoku Kłobia w lesie w Kolcach. Wielkość zatwierdzona zasobów eksploatacyjnych wynosi $Q_{sr. d} = 800 \text{ m}^3/\text{d}$, $Q_{max.d} = 1000 \text{ m}^3/\text{d}$. Woda jest uzdatniana poprzez chlorowanie. Jest to ujęcie awaryjne.

Ujęcie Głuszycy – Kamieniołom – jest to wyrobisko po kamieniołomach melafiru na pld. – wsch. Zboczu góry Ostoja. Wielkość zatwierdzona zasobów eksploatacyjnych wynosi $Q_{sr. d} = 600 \text{ m}^3/\text{d}$, $Q_{max.d} = 1000 \text{ m}^3/\text{d}$. Ujęcie to jest awaryjne. Woda podlega filtracji powolnej i chlorowaniu.

Ujęcie Głuszycy – jest to ujęcie:

1a) drenażowe i ze sztolni w Głuszycy Górnej. Ujęcie zlokalizowane jest na ul. Granicznej. Ujęcie posiada także zbiornik wyrównawczy wody pitnej o całkowitej pojemności 0,450 tys. m^3

1b) drenażowe w Grzmiącej zlokalizowane jest przy ul. Wiejskiej. Znajdujący się tu zbiornik wyrównawczy wody pitnej ma pojemność 0,070 tys. m^3 .

Wielkość zatwierdzona zasobów eksploatacyjnych wynosi $Q_{sr. d} = 1200 \text{ m}^3/\text{d}$, $Q_{max.d} = 1500 \text{ m}^3/\text{d}$. Woda pobierana z tego ujęcia jest chlorowana. Pobór całkowity z tego ujęcia w 2002 roku wyniósł 309 718 m^3/rok .

Ujęcia eksploatowane są przez Wałbrzyskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o., 58 –300 Wałbrzych Al. Wyzwolenia 39.

3.11.2. Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków

Na terenie gminy sieć kanalizacyjna funkcjonuje tylko w mieście Głuszyca i części Głuszycy Górnej, na pozostałym obszarze ścieki odprowadzane są do zbiorników bezodpływowych lub bezpośrednio do cieków wodnych. Według danych US we Wrocławiu długość sieci kanalizacyjnej wynosiła 14 km. Ścieki z sieci kanalizacyjnej odprowadzane są do mechaniczno – biologicznej oczyszczalni ścieków w Jugowicach w gminie Walim. Średnia ilość odprowadzanych ścieków wynosi 9000 m³/d. Oczyszczalnia obsługuje następujące gminy: Głuszycę, Walim i Jedlinę Zdrój. Oczyszczone ścieki odprowadzane są kolektorem ściekowym „opaską” poza zbiornik w Lubachowie, celem ochrony wód zbiornika.

W 2002 roku z terenu gminy Głuszyca siecią kanalizacyjną odprowadzono 421 dam³ ścieków.

3.11.3. Zaopatrzenie w energię ciepłą

Na terenie miasta i gminy nie funkcjonuje zorganizowana gospodarka ciepła. Zaopatrzenie w ciepło następuje z lokalnych źródeł ciepła – kotłowni lokalnych (w Głuszyca przy ul. Kolejowej znajduje się kotłownia obsługująca nowe budynki mieszkaniowe – zainstalowane są tu dwa kotły typu KR – 125 oraz KRm – 2,9 o mocy zainstalowanej 2,91 MW – KR -125 i 2x 2,91 MW – KRm -2,9 na miał węglowy. Do kotłowni podłączonych jest 8 budynków, a powierzchnia ogrzewana wynosi 32 912,34 m²) oraz poprzez ogrzewanie indywidualne.

3.11.4. Zaopatrzenie w energię elektryczną

Obszar gminy jest w całości zelektryfikowany. Przez obszar miasta przebiega linia energetyczna wysokiego napięcia 110 kV relacji Wałbrzych – Nowa Ruda oraz linie średniego napięcia 10 i 20 kV. Na terenie Głuszycy znajduje się Główny Punkt Zasilania. Zgodnie z danymi US we Wrocławiu w gminie Głuszyca w 2002 roku zużycie energii elektrycznej wynosiło 4414 MWh. Liniami energetycznymi na terenie gminy zarządza Energia-Pro Koncern Energetyczny S.A. w Wałbrzychu. Na terenie gminy zlokalizowane są 43 stacje SN/nN. Łączna długość linii średniego napięcia wynosi ok. 42,6 km a linii niskiego napięcia ok. 71,6 km.

3.11.5. Zaopatrzenie w gaz ziemny

Przez obszar gminy przebiega gazociąg wysokiego ciśnienia relacji Wałbrzych – Nowa Ruda – Polanica Zdrój. Do miasta doprowadzony jest gazociąg średniego ciśnienia z Wałbrzycha. Na pozostałym terenie gminy ludność korzysta z gazu bezprzewodowego. Długość sieci gazowej, odbiorców oraz zużycie gazu przedstawia poniższa tabela:

Tabela 4 Charakterystyka sieci gazowej na terenie gminy Głuszyca

Wyszczególnienie	Sieć [km]	Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych	Odbiorcy	Zużycie [hm ³]
gmina Głuszyca	24,4	278	2396	0,8
w tym miasto	18,5	278	2396	0,8

Źródło: Rocznik statystyczny województwa dolnośląskiego, Wrocław 2004

3.11.6. Turystyka i rekreacja

Gmina Głuszycza postrzega turystykę jako szansę mogąca pozytywnie wpływać na jej rozwój gospodarczy. Do czynników pozytywnie wpływających na rozwój turystyki na terenie gminy, należą:

- malownicze położenie w kotlinie śródgórskiej nad rzeką Bystrzycą w otoczeniu Gór Wałbrzyskich, Gór Suchych i Gór Sowich
- duże obszary zajęte przez lasy. Część z nich jest pod ochroną: Park Krajobrazowy Sudetów Wałbrzyskich oraz Park Krajobrazowy Gór Sowich
- liczne zabytki kultury świeckiej i religijnej.

Do najciekawszych obiektów turystycznych na terenie gminy zalicza się:

- *Tajemnicze Podziemne Miasto - Kompleks Osówka*. To największa, najbardziej rozbudowana kwatera Hitlera, budowana na Dolnym Śląsku. Podziemny Kompleks Osówka znajduje się około kilometra na północny-wschód od miejscowości Kolce i w takiej samej odległości na północ od miejscowości Sierpnice. Budowa podziemnego miasta rozpoczęła się w połowie 1943 r. Doprowadziła do powstania ogromnego systemu betonowych korytarzy, umocnień i hal. Cel prac był utrzymywany w tajemnicy. Zdaniem jednych miała to być tajna kwatera Adolfa Hitlera. Inni twierdzą, że budowano hale dla podziemnych fabryk zbrojeniowych do produkcji tajnej broni. Do pracy wykorzystywani byli robotnicy oraz więźniowie z obozu koncentracyjnego Gross-Rosen. Do największych atrakcji tego kompleksu zaliczają się dwie sale umownie nazwane "Kasyno" i "Siłownia". "Kasyno" ma 50 metrów długości. Posiada otwory okienne, monolityczny strop żelbetonowy, przewody kominkowe, rury instalacyjne oraz wewnętrzne ocieplenie z płyt wiórowo-cementowych. "Siłownia" to blok betonowy, składający się ze zbiorników oraz pomieszczeń do których prowadzą włazy ze stalowymi kłami.

- *Ruiny Zamku Rogowiec* z XIII w. Zamek powstał w 1292 roku za panowania Bolka I. Rogowiec często zmieniał swoich właścicieli. W roku 1428 został zdobyty przez husytów. Przez lata następne był siedzibą rycerzy rozbójników. Został on zburzony w 1483 roku i odtąd pozostaje w ruinie. Zachowały się jedynie pozostałości murów i wieży. Z Rogowca rozciąga się widok na Góry Wałbrzyskie, Kamienne i Sowie.

- *Kościół Narodzenia NMP z połowy XVI w. w Grzmiącej- Kościół w Sierpnicy MB Śnieżnej z XVI w.*

Na terenie gminy latem działa pole paintbolowe, park rozrywki, w centrum Głuszycy dwa baseny kąpielowe, korty tenisowe. Tereny leśno – górskie idealnie nadają się do uprawiania turystyki pieszej i rowerowej.

Przez teren gminy przebiegają następujące szlaki turystyczne:

- szlak niebieski – PKP Głuszycza – Włodarz – Walim
- szlak żółty – Grzmiąca – ruiny Zamku Rogowiec – Andrzejówka
- szlak martyrologii – PKP Głuszycza Górna – Kolce – Osówka – Rzecznica Górna

Oprócz pieszych szlaków, przez teren gminy przebiega duża ilość tras rowerowych.

Zimą działa w miejscowości Łomnica wyciąg, dwuetapowy orczykowy z przesiadką (etap 1 - 260 m/ różnica wzniesień 30 m, etap 2 - 460 m/ różnica wzniesień 89 m).

Istotną rolę pełni agroturystyka, która rozwija się dynamicznie. Na terenie gminy działają następujące gospodarstwa agroturystyczne:

- gospodarstwo agroturystyczne w Rybnicy Małej przy ul. Turystycznej 13
- gospodarstwo agroturystyczne w Sierpnicy przy ul. Świerkowej 9
- gospodarstwo agroturystyczne w Łomnicy przy ul. Sudeckiej 3
- gospodarstwo agroturystyczne „Sokołówka” w Sierpnicy przy ul. Świerkowej 56
- gospodarstwo agroturystyczne „U Urbasiów” w Sierpnicy przy ul. Świerkowej 14
- gospodarstwo agroturystyczne „Przy Sadzie” w Grzmiącej przy ul. Wiejskiej 39
- gospodarstwo agroturystyczne w Łomnicy przy ul. Sudeckiej 1
- gospodarstwo agroturystyczne „Czym chata bogata” w Sierpnicy przy ul. Świerkowej 27

3.11.7. Infrastruktura drogowa

Gmina posiada dobrze rozwiniętą sieć dróg. W jej skład wchodzi:

Drogi wojewódzkie – długość na terenie gminy 7,743 km (droga nr 380 relacji Unisław Śląski – Głuszyca oraz droga nr 381 relacji Wałbrzych – Nowa Ruda)

Drogi powiatowe – długość na terenie gminy 20,118 km (droga nr 45375 relacji Głuszyca – Grzmiąca, droga nr 45374 relacji Głuszyca – Łomnica, droga nr 45337 relacji Głuszyca – Sokolec, droga nr 45317 relacji Głuszyca Górna – granica państwa, droga nr 45373 relacji Głuszyca – Łomnica oraz droga nr 45376 Grzmiąca)

Drogi gminne – długość 28,745 km

Drogi te w większości wymagają modernizacji i napraw w zakresie: jakości nawierzchni, podniesienia parametrów technicznych tj: geometrii dróg, nienormatywności łuków, zwiększenia szerokości jezdni, budowy pasów ruchu powolnego, wykonania poboczy oraz wydzielania miejsc parkingowych.

W związku z zwiększonym ruchem oraz słabą przepustowością na drodze nr 381 planuje się budowę obwodnicy miasta.

3.11.8. Infrastruktura kolejowa

Przez teren gminy przebiega trasa kolejowa relacji Wałbrzych – Kłodzko z dwoma dworcami kolejowymi w Głuszycy i Głuszycy Górnej.

3.11.9. Gospodarka odpadami komunalnymi

Gospodarkę odpadami komunalnymi na terenie gminy reguluje Uchwała nr III/18/2002 z dnia 28 grudnia 2002 roku w sprawie szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku na terenie miasta i gminy Głuszyca.

Na terenie gminy wywozem niesegregowanych odpadów komunalnych zajmują się następujące firmy:

- Wałbrzyskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania Sp. z o.o., ul. Piasta 16 w Wałbrzychu posiadające decyzję Burmistrza z 01 września 1998 roku. Na zbiórkę odpadów komunalnych niesegregowanych.
- Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Usługowo – Handlowe „MAXER” Grzmiąca, ul. Wiejska 14. 58 – 340 Głuszyca. Firma posiada pozwolenie Burmistrza na zbiórkę odpadów komunalnych – stałych i płynnych (decyzja nr Ośli – 705/10/2000 z dnia 30.11.2000 r.)
- Transport drogowy, wywóz nieczystości stałych i płynnych – Paweł Kasprzak, 58 – 320 Walim, ul. Długa 3b/7 – w zakresie wywozu nieczystości płynnych (decyzja nr Ośli – 705/9/2000 z dnia 30.11.2000 r.).

Na terenie gminy nie ma czynnego składowiska odpadów komunalnych. Istniejące składowisko na terenie Głuszycy Górnej zostało zamknięte w 1998 roku. W związku z tym odpady powstające na terenie gminy Głuszyca wywożone są na następujące składowiska: w Wałbrzychu, w Sulisławicach, w Mieroszowie oraz w Starym Jaworowie. Szacowane ilości zgromadzonych na nim odpadów wynoszą 600 000 m³ (odpady komunalne, gruz budowlany). Składowisko jest przeznaczone do rekultywacji. Na terenie gminy odpady gromadzone są w pojemnikach o pojemności: 60 l, 120 l, 240 l, 1100 l oraz w kontenerach o pojemności 7 m³. Liczba punktów gromadzenia odpadów wynosi 566.

Na terenie gminy funkcjonuje także system selektywnej zbiórki odpadów. Zbierane są następujące frakcje: szkło, papier i tworzywa sztuczne. Zbiórką tych odpadów zajmuje się Wałbrzyskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania Sp. z o.o. Na terenie gminy zlokalizowanych jest 10 zestawów pojemników do zbiórki odpadów segregowanych, w każdym zestawie znajdują się trzy pojemniki o pojemności 1,5 m³.

Więcej informacji o gospodarce odpadami na terenie gminy Głuszyca prezentuje *Plan gospodarki odpadami...* będący integralną częścią Programu ochrony środowiska.

3.12. Oddziaływanie infrastruktury techniczno – inżynierskiej na środowisko przyrodnicze

Rozwój infrastruktury techniczno – inżynierskiej gminy wiąże się z podnoszeniem jakości życia jego mieszkańców. Oprócz niewątpliwych ułatwień, a także poprawy stanu środowiska - w szczególności wód powierzchniowych i podziemnych - pewne elementy infrastruktury mogą negatywnie oddziaływać na środowisko.

Z funkcjonowaniem sieci wodno - kanalizacyjnej wiąże się przeobrażenie rzeźby terenu na etapie budowy, zmiana stosunków wodnych wynikająca z odwodnienia obszaru i obniżenia zwierciadła wód gruntowych, punktowe zanieczyszczenie wód podziemnych i powierzchniowych oraz środowiska gruntowego w wyniku nieszczelności sieci lub niesprawnej pracy oczyszczalni. Niedostatecznie oczyszczone ścieki są w stanie zanieczyścić odbiornik, zahamować zdolność jego samooczyszczania, a nawet doprowadzić do jego zamierania (eutrofizacja). Oczyszczalnie wpływają także na stan powietrza atmosferycznego – głównie poprzez emisję odorów i mikroorganizmów chorobotwórczych, ale też są źródłem hałasu i wibracji. Pośrednie oddziaływanie na gleby wynika natomiast ze stosowania osadów ściekowych, które znajdują zastosowanie w rolnictwie czy pracach rekultywacyjnych.

Rozwój sieci ciepłych na terenie gminy ma niewątpliwie pozytywny wpływ na redukcję niskiej emisji. Jednakże, produkty spalania paliw – spaliny, pyły, SO₂, NO_x, CO₂, CO, żużle, odpady z instalacji odsiarczania paliw – są głównymi czynnikami zanieczyszczeń powietrza, ale ich wpływ nie omija także wód, gleb, przyrody ożywionej i klimatu. O stopniu

szkodliwości tych zanieczyszczeń decyduje ich rodzaj, stężenie i czas oddziaływania. Co więcej, gazowe i pyłowe zanieczyszczenia powietrza zwiększają częstość zachorowań na choroby układu oddechowego, są przyczyną zamierania lasów, powodują efekt cieplarniany.

Podobny wpływ na środowisko ma transport, w tym przede wszystkim transport samochodowy. Emisja spalin zawierających szereg toksycznych związków, między innymi wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne, jest bezpośrednią przyczyną znacznego zanieczyszczenia powietrza i gleb wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Rozwój sieci komunikacyjnej sprzyja rozwojowi gospodarczemu, choć z drugiej strony powoduje zwiększone zanieczyszczenie powietrza.

Nie bez wpływu na otoczenie są także linie wysokiego napięcia, stacje transformatorowe, wewnętrzne instalacje i wszelkiego rodzaju odbiorniki energii elektrycznej. Wytwarzane przez nie pola mogą wnikać do obiektów budowlanych znajdujących się w zasięgu ich działania. Ich wpływ przejawia się poprzez zakłócanie pracy innych urządzeń, natomiast ludzie poddani działaniu pól elektromagnetycznych szybciej się męczą.

Człowiek nie jest w stanie funkcjonować w sposób, który nie zagrażałby środowisku naturalnemu, ale świadomość tego faktu, przede wszystkim zaś gruntowna wiedza na temat źródeł i rodzajów zanieczyszczeń, może być czynnikiem, który umożliwi ograniczenie negatywnego wpływu na poszczególne komponenty środowiska. Wyrobinienie w sobie nawyku uzasadnionego korzystania z dóbr natury i dóbr techniki sprzyja rozwojowi koncepcji zrównoważonego rozwoju, która jest naczelną zasadą niniejszego programu.

4. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU

Jako założenia wyjściowe do Programu ochrony środowiska dla gminy Głuszycy przyjęto uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne, wynikające z obowiązujących aktów prawnych, programów wyższego rzędu oraz dokumentów planistycznych uwzględniających problematykę ochrony środowiska. Niezbędne było również uwzględnienie zamierzeń rozwojowych gminy zarówno w zakresie gospodarczym i przestrzennym, jak i społecznym.

Uwarunkowania te, w powiązaniu z aktualnym stanem środowiska w gminie były podstawą do zdefiniowania priorytetów i celów w zakresie ochrony środowiska i racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych.

4.1. Uwarunkowania zewnętrzne

Zasady ochrony środowiska wymuszają zachowanie kompleksowego, a zarazem sektorowego podejścia. Gmina nie jest układem zamkniętym, a poszczególne elementy środowiska zachowują ciągłość bez względu na granice terytorialne. Z tego względu, konieczne jest przyjęcie uwarunkowań wynikających z programów, planów i strategii zewnętrznych wyższego rzędu, umożliwiających szersze spojrzenie na poszczególne dziedziny ochrony środowiska.

Główne uwarunkowania zewnętrzne dla gminy Głuszycy w zakresie ochrony środowiska wynikają z następujących dokumentów:

- Strategii trwałego i zrównoważonego rozwoju kraju i województwa dolnośląskiego,
- Strategii rozwoju regionalnego kraju,

- Koncepcji zagospodarowania przestrzennego kraju i województwa dolnośląskiego,
- Polityki ekologicznej państwa wraz z programem wykonawczym,
- systemu prawa ochrony środowiska w Polsce, w tym projektowanych aktów prawnych,
- międzynarodowych zobowiązań Polski w zakresie ochrony środowiska,
- zobowiązań Polski przyjętych w zakresie ochrony środowiska w ramach członkostwa w Unii Europejskiej,
- Programu ochrony środowiska dla województwa dolnośląskiego,
- Programu ochrony środowiska dla powiatu wałbrzyskiego,
- strategii i polityk sektorowych (zwłaszcza w zakresie energetyki, energetyki odnawialnej, rolnictwa i obszarów wiejskich, rozwoju regionalnego, edukacji ekologicznej, transportu, leśnictwa).

4.1.1 Polityka ekologiczna Państwa

Zasady realizacji polityki ekologicznej, cele i zadania ujęte w "Programie wykonawczym do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002 - 2010" oraz, w dostosowanej do wymagań ustawy Prawo ochrony środowiska, "Polityce ekologicznej państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 -2010", zostały przyjęte jako podstawa niniejszego Programu.

Nadrzędną zasadą przedstawioną w Polityce ekologicznej państwa jest zasada zrównoważonego rozwoju. Zrównoważony rozwój nie narusza w sposób istotny i trwały środowiska życia człowieka i godzi prawa przyrody, ekonomii oraz rozwoju społeczeństw wraz ze zrównoważeniem szans dostępu do zasobów obecnym i przyszłym pokoleniom. W skrócie więc zapewnia rozwój wynikający z działalności człowieka odbywający się w harmonii z przyrodą. Najważniejszymi czynnikami, które należy uwzględniać przy programowaniu zrównoważonego rozwoju są: czynniki społeczne, ekologiczne, przestrzenne i ekonomiczne.

Rozwój zrównoważony oznacza taką filozofię rozwoju globalnego, regionalnego i lokalnego, która przeciwstawia się ekspansji opartej wyłącznie o wzrost gospodarczy.

W Polityce ekologicznej państwa jako zasady szczegółowe przyjęto:

Zasadę prewencji, oznaczającą w szczególności:

- zapobieganie powstawaniu zanieczyszczeń poprzez stosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT),
- recykling, czyli zamykanie obiegu materiałów i surowców, odzysk, energii, wody i surowców ze ścieków i odpadów oraz gospodarcze wykorzystanie odpadów zamiast ich składowania,
- zintegrowane podejście do ograniczania i likwidacji zanieczyszczeń i zagrożeń zgodnie z zaleceniami Dyrektywy Rady 96/61/WE w sprawie zintegrowanego zapobiegania i ograniczania zanieczyszczeń (tzw. dyrektywa IPPC),
- wprowadzanie prośrodowiskowych systemów zarządzania procesami produkcji i usługami, zgodnie z ogólnosięciowymi i europejskimi wymogami w tym zakresie, wyrażonymi m.in. w standardach ISO 14000 i EMAS, programach czystszej produkcji, Responsible Care, itp.

Zasadę "zanieczyszczający płaci" odnoszącą się do odpowiedzialności za skutki zanieczyszczenia i stwarzania innych zagrożeń. Odpowiedzialność tę ponosić powinny

wszystkie jednostki użytkujące środowisko, a więc także konsumenci, zwłaszcza, gdy mają możliwość wyboru mniej zagrażających środowisku dóbr konsumpcyjnych.

Zasadę integracji polityki ekologicznej z politykami sektorowymi oznaczającą uwzględnienie w politykach sektorowych celów ekologicznych na równi z celami gospodarczymi i społecznymi.

Zasadę regionalizacji, oznaczającą m.in. skoordynowanie polityki regionalnej z regionalnymi ekosystemami w Europie (np. doliny rzeczne i obszary wodno-błotne, szczególnie w strefach przygranicznych).

Zasadę subsydiarności, oznaczającą przekazywanie części kompetencji i uprawnień decyzyjnych dotyczących ochrony środowiska na właściwy szczebel regionalny lub lokalny tak, aby był on rozwiązywany na najniższym szczeblu, na którym może zostać skutecznie i efektywnie rozwiązany.

Zasadę skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej odnoszącą się do wyboru planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych ochrony środowiska a oznaczającą potrzebę minimalizacji nakładów na jednostkę uzyskanego efektu.

W Polityce Ekologicznej Państwa przedstawione zostały także cele ogólne o charakterze strategicznym i realizacyjnym, w różnych horyzontach czasowych. Jako oddzielne zagadnienie omówione zostało zagadnienie włączania aspektów ochrony środowiska do polityk sektorowych takich jak: przemysł i energetyka, transport, rolnictwo, leśnictwo, budownictwo i gospodarka komunalna, zagospodarowanie przestrzenne, turystyka, ochrona zdrowia, handel i działalność obronna. Wskazane zostały przede wszystkim cele i działania, które należy podjąć w ramach programów sektorowych, jako konieczny udział sektorów w realizacji zrównoważonego rozwoju.

Z wymienionych w Polityce ekologicznej państwa celów i działań szczegółowych wybrano zagadnienia szczególnie istotne z punktu widzenia problemów występujących w gminie Głuszycy. Zagadnienia te uwzględniono w sposób szczegółowy w poszczególnych rozdziałach *Programu*.

4.1.2. Uwarunkowania wynikające z członkostwa w Unii Europejskiej

Przystąpienie Polski do członkostwa w Unii Europejskiej narzuca na władze samorządowe obowiązek dostosowania się do norm przez nią przyjętych, także w zakresie ochrony środowiska. Obecnie całe ustawodawstwo polskie jest zgodne z unijnym i zorientowane głównie na ochronę poszczególnych komponentów środowiska oraz regulację procesów technologicznych i produktów w celu ochrony zdrowia człowieka i środowiska. Niezbędnym i niezwykle istotnym czynnikiem w procesie integracji europejskiej jest uwypuklenie roli planowania i zarządzania środowiskowego.

VI Program działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska na lata 2001 – 2010 podkreśla, że realizacja zrównoważonego rozwoju ma nastąpić poprzez poprawę środowiska i jakości życia obywateli krajów należących do Unii Europejskiej.

Problemem szczególnej wagi dla Gminy Głuszycy jest spełnienie standardów ekologicznych Unii Europejskiej. Będzie to oznaczało konieczność dostosowania stanu aktualnego do

wymagań, szczególnie w zakresie gospodarki odpadami, gospodarki wodno – ściekowej, ochrony gleb, powierzchni ziemi i przyrody.

Bardzo istotnym zagadnieniem jest zapewnienie źródeł finansowania dla zaplanowanych działań i inwestycji. Głuszycą, wspólnie z pozostałymi gminami powiatu włbrzyskiego ma możliwość wykorzystania większych funduszy pochodzących ze źródeł Unii Europejskiej. Wsparciem funduszu mogą być objęte projekty grupowe, polegające na tworzeniu projektów o charakterze zintegrowanym, obejmującym grupę gmin oraz łączące w jednym projekcie różne zagadnienia. Konieczne jest zatem zawiązywanie regionalnych struktur w celu rozwiązania ponadlokalnych problemów z zakresu ochrony środowiska i rozwoju infrastruktury, w których gmina może uczestniczyć jako beneficjent.

Niebagatelną rolę będzie pełnił w tym względzie Fundusz Spójności, dlatego istotne jest, aby na etapie programowania zadań z zakresu ochrony środowiska uwzględnić zasady i kryteria przyznawania środków finansowych z funduszy Unii Europejskiej. Priorytety części środowiskowej Funduszu Spójności, istotne z punktu widzenia Gminy Głuszycą są następujące:

Priorytet 1. Poprawa jakości wód powierzchniowych, polepszenie dystrybucji i jakości wody do picia poprzez takie działania jak:

- budowa i modernizacja kanalizacji sanitarnej i opadowej oraz oczyszczalni ścieków tam, gdzie przyniesie to największy efekt ekologiczny przy uwzględnieniu efektywności kosztowej,
- budowa i modernizacja urządzeń uzdatniających wodę i sieci wodociągowej (w powiązaniu z systemami sanitacji),

Priorytet 2. Racjonalizacja gospodarki odpadami i ochrona powierzchni ziemi poprzez:

- budowę, rozbudowę lub modernizację składowisk odpadów komunalnych oraz tworzenie systemów recyklingu i unieszkodliwiania odpadów komunalnych (sortownie, kompostownie itp.).
- tworzenie systemów zagospodarowania osadów ściekowych, co umożliwi spełnienia wymogów dyrektywy 86/278 w sprawie osadów ściekowych,
- rekultywację terenów zdegradowanych przez działalność przemysłową.

Wspierane będą zintegrowane systemy zagospodarowania odpadów, łączące kilka elementów, np. selektywną zbiórkę, odzysk i unieszkodliwienie odpadów ulegających biodegradacji, itp. W ramach tego priorytetu będą mogły być wspierane związki komunalne, działające na rzecz poprawy w dziedzinie gospodarki odpadami.

4.1.3. Program ochrony środowiska dla powiatu włbrzyskiego

W programie przedstawiono istniejący stan środowiska dla powiatu włbrzyskiego, scharakteryzowano najważniejsze zagrożenia i wnioski, wytyczone cele strategiczne, środki realizacji celów i zadania, w podziale na krótkoterminowe i długoterminowe.

Poszczególne cele z zakresu poszczególnych sektorów związanych z ochroną środowiska: gospodarką odpadami, powietrzem atmosferycznym, wód powierzchniowych i podziemnych, powierzchnią ziemi, hałasem, zasobami przyrody, zagrożeniami naturalnymi zostały uwzględnione w Programie ochrony środowiska dla gminy Głuszycą.

4.1.4. Obowiązujące akty prawne

Podstawowymi aktami prawnymi w dziedzinie ochrony środowiska są następujące akty prawne:

- Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U.2001.62.627) z późniejszymi zmianami
- Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (jednolity tekst ustawy o ochronie przyrody, ogłoszony w Dz.U. 2004 r. Nr 92 poz. 880)
- Ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 r. (Dz. U. 91.101.444) z późniejszymi zmianami
- Ustawa Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r. (Dz. U. 2001.115.1229) z późniejszymi zmianami
- Ustawa Prawo geologiczne i górnicze z dnia 4 lutego 1994 r. (Dz. U.94.27.96) z późniejszymi zmianami
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. Nr 72, poz. 747) z późniejszymi zmianami
- Ustawa o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U.2001.62.628) z późniejszymi zmianami

4.1.5. Związki ponadlokalne

Podstawowym uwarunkowaniem ponadlokalnym gminy Głuszycy jest sąsiedztwo powiatu grodzkiego Wałbrzych - ośrodka miejskiego o dużej liczbie mieszkańców. Wzajemne relacje i oddziaływania pomiędzy gminą i miastem przejawiają się przede wszystkim w następujących dziedzinach:

- znacznym zainteresowaniu mieszkańców miasta obszarem gminy jako rejonem potencjalnego lokalizowania i inwestowania w rozwój funkcji mieszkaniowej, usługowej i produkcyjnej;
- powiązaniu w sferze dojazdów do pracy, ponadto mieszkańcy i użytkownicy gminy korzystają z usług wyższego rzędu mieszczących się w Wałbrzychu (kultura, transport, duży branżowy handel, szkolnictwo ponadpodstawowe i wyższe, służba zdrowia itp.);
- realizacji potrzeb mieszkańców miast w zakresie sportu, turystyki i rekreacji – duża atrakcyjność takich terenów i urządzeń gminy Głuszycy z rozwijającą się infrastrukturą obsługującą (wyciągi narciarskie, naśnieżanie, gastronomia).

Do ważnych elementów środowiska przyrodniczego i struktury funkcjonalno-przestrzennej gminy stanowiących uwarunkowania ponadlokalne zalicza się ponadto:

przynależność do euroregionu Glacensis

Obecnie członkami Euroregionu po stronie polskiej jest 31 gmin Stowarzyszenia Gmin Polskich Euroregionu Glacensis, z powiatów: dzierzoniowskiego, kłodzkiego, wałbrzyskiego i ząbkowickiego. Członkiem Euroregionu jest również Powiat Kłodzki. Po stronie czeskiej 84 miasta i gminy należące do powiatów (okresów): Hradec Králové, Trutnov, Rychnov n. Kněžnou, Náchod, Ústí n. Orlicí, Pardubice, Svitavy, Šumperk, Semily i Jeseník – reprezentujące Regionální sdružení Euroregion Pomezí Čech, Moravy a Kladská – Euroregion Glacensis. Powierzchnia euroregionu wynosi 4853,1 km², a ludność zamieszkująca ten obszar 1080 tys.

Cele działalności z zakresu ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju:

- dobre połączenia drogowe i kolejowe, odbudowa starych połączeń komunikacyjnych pogranicza,
- powstanie nowych obszarów chronionych,
- uruchomienie Sudeckiej Trasy Rowerowej.

W odniesieniu do celów działalności z zakresu ochrony środowiska na obszarze Euroregionu Glacensis:

- otwarto pierwszy odcinek Sudeckiej Drogi Rowerowej Otmuchów – Paczków – Javorník – Lutynia – Łądek Zdrój oraz dwie międzynarodowe trasy w Górach Stołowych: Ściany i Góry Stołowe. W opracowaniu są kolejne odcinki w ramach ukończonej w 2002 roku Koncepcji ścieżek rowerowych polskiej części Euroregionu Glacensis.
- zorganizowano cykl szkoleń i study tour dla informatorów turystycznych oraz pracowników do spraw promocji na temat atrakcji turystycznych po obu stronach pogranicza,
- prowadzono promocję inicjatyw regionalnych na forum krajowym i regionalnym w zakresie: modernizacji układu komunikacyjnego pogranicza, budowy systemu osłony i ochrony hydrometeorologicznej, współpracy gmin członkowskich w zakresie planowania przestrzennego, gospodarki wodnej, ściekowej i odpadowej,
- rozpoczęto realizację projektu „Ochrona wód Nysy Kłodzkiej w obrębie rowu górnej Nysy” – w budowie są dwie oczyszczalnie ścieków dla Bystrzycy i Międzyzylesia” (finansowanie Program PHARE CBC).

4.2. Uwarunkowania wewnętrzne

4.2.1. Kierunki strategii rozwoju gminy Głuszyca

Jako wizję rozwoju gminy Głuszyca przyjęto przede wszystkim ożywienie gospodarcze i zapewnienie zrównoważonego rozwoju gminy w oparciu o silny przemysł turystyczny, przy jednoczesnym utrzymaniu roli istniejących zakładów przemysłowych i zaktywizowaniu rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw oraz dzięki głębokiej restrukturyzacji sektora rolniczego.

W zakresie zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska wytyczono następujące cele i zadania:

1. Umocnienie rodzinnych gospodarstw rolnych, ich przeobrażenie strukturalne, wprowadzenie nowych rozwiązań agrotechnicznych a także wspieranie lokalnego przetwórstwa rolnego
2. Rozwój turystyki i agroturystyki we wszystkich miejscowościach na obszarze gminy
3. Zdecydowana poprawa infrastruktury technicznej oraz wszechstronne wsparcie działań sprzyjających środowisku naturalnemu

4.2.2. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Głuszyca

W Studium wyznaczono następujące cele i kierunki działań związane z ochroną środowiska:

1. Traktowanie ochrony środowiska jako nierozłącznej części wszystkich procesów rozwojowych
2. Ochronę wartości przyrodniczych i kulturowych
3. Ochronę ciągów ekologicznych (obszar chronionego krajobrazu i parku krajobrazowego)
4. Ochronę lasów, gleb, surowców naturalnych, wód, atmosfery
5. Hamowanie procesów degradacji środowiska naturalnego oraz minimalizacja zagrożeń powodziowych
6. Stosowanie nowoczesnych technologii eksploatacji surowców naturalnych – przyjaznych dla środowiska
7. Kompleksowe rozwiązanie gospodarki ściekowej na terenie gminy
8. Zmniejszenie poziomu zanieczyszczenia atmosfery

4.2.3. Strategia kierunków inwestycyjnych gminy Głuszyca

W Strategii.. przedstawiono możliwości zdobycia finansów na inwestycje gminne, sporządzono analizę SWOT gminy oraz wytyczono najważniejsze kierunki inwestowania wynikające z uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych.

W zakresie inwestycji związanych z ochroną środowiska założono modernizację najważniejszych dróg w gminie, uzbrojenie w niezbędną infrastrukturę techniczną poszczególnych miejscowości (w tym wodociągi i kanalizacja), rewitalizacja wyrobiska poeksploatacyjnego na cele turystyczne, inwestycje zwiększające atrakcyjność turystyczną gminy.

Poszczególne zadania z zakresu ochrony środowiska wyszczególnione w Strategii.... zostały uwzględnione przy opracowaniu niniejszego Programu.

5. ZAŁOŻENIA OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GŁUSZYCA DO 2015 ROKU

Naczelną zasadą przyjętą w Programie ochrony środowiska dla gminy Głuszyca jest zasada zrównoważonego rozwoju umożliwiająca lepsze zagospodarowanie istniejącego potencjału gminy (zasobów środowiska, surowców naturalnych, obiektów, sprzętu, jak i ludzi oraz wiedzy).

Na podstawie kompleksowego raportu o stanie środowiska oraz źródłach jego przekształcenia i zagrożenia przedstawiono poniżej propozycję działań programowych umożliwiających spełnienie zasady zrównoważonego rozwoju poprzez koordynację działań w sferze gospodarczej, społecznej i środowiskowej. Daje to możliwość planowania przyszłości gminy w perspektywie kilkunastu lat i umożliwia aktywizację społeczeństwa gminy - zwiększenie inicjatywy i wpływu społeczności na realizację działań rozwojowych.

Cele i działania proponowane w programie ochrony środowiska powinny posłużyć do tworzenia warunków dla takich zachowań ogółu społeczeństwa, które polegać będą w pierwszej kolejności na nie pogarszaniu stanu środowiska przyrodniczego na danym terenie, a następnie na jego poprawie. Realizacja wytyczonych celów w programie powinna spowodować zrównoważony rozwój gospodarczy, polepszenie warunków życia mieszkańców przy zachowaniu walorów środowiska naturalnego na terenie gminy Głuszyca.

5.1. Gminne limity racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych i poprawy środowiska naturalnego

W związku z racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych i koniecznością ograniczenia wprowadzania zanieczyszczeń do środowiska ustalone zostały limity krajowe (do osiągnięcia do 2010 roku), przedstawione w "II Polityce ekologicznej państwa. Limity te nie zostały zmienione w "Polityce ekologicznej państwa na lata 2003 - 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 -2010". W skali kraju są one następujące:

- Zmniejszenie wodochłonności produkcji o 50% w stosunku do stanu w 1990 r. (w przeliczeniu na PKB i wartość sprzedaną w przemyśle),
- Ograniczenie materiałochłonności produkcji o 50% w stosunku do 1990 r. w taki sposób, aby uzyskać co najmniej średnie wielkości dla państw OECD (w przeliczeniu na jednostkę produkcji, wartość produkcji lub PKB),
- Ograniczenie zużycia energii o 50% w stosunku do 1990 r. i o 25% w stosunku do 2000 r. (w przeliczeniu na jednostkę produkcji, wartość produkcji lub PKB),
- Dwukrotne zwiększenie udziału odzyskiwanych i ponownie wykorzystywanych w procesach produkcyjnych odpadów przemysłowych w porównaniu ze stanem z 1990 r.,
- Odzyskanie i powtórne wykorzystanie co najmniej 50% papieru i szkła z odpadów komunalnych,
- Pełna likwidacja zrzutów ścieków nieoczyszczonych z miast i zakładów przemysłowych,
- Zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych, w stosunku do stanu z 1990 r., z przemysłu o 50%, z gospodarki komunalnej (na terenie miast i osiedli wiejskich) o 30% i ze spływu powierzchniowego - również o 30%,
- Ograniczenie emisji pyłów o 75%, dwutlenku siarki o 56%, tlenków azotu o 31%, niemetanowych lotnych związków organicznych o 4% i amoniaku o 8% w stosunku do stanu z 1990 r.,

Z uwagi na brak podstaw planistycznych nie można obecnie dokonać podziału limitów krajowych na regionalne. Dlatego też, dla gminy Głuszycy założono realizację polityki długoterminowej, sprzyjającej osiągnięciu wymienionych w limitach krajowych działań i ograniczania emisji zanieczyszczeń, natomiast szczegółowe wytyczne przyjęto jedynie dla gospodarki odpadami, zgodnie ze sporządzonym Planem gospodarki odpadami.

5.2. Nadrzędny cel Programu ochrony środowiska dla gminy Głuszycy

Nadrzędny cel Programu ochrony środowiska dla gminy Głuszycy sformułowano następująco:

Osiągnięcie trwałego rozwoju gminy Głuszycy i zwiększenie jej atrakcyjności poprzez poprawę stanu środowiska przyrodniczego i rozwój infrastruktury technicznej

5.3. Priorytety ekologiczne

Kompleksowość zagadnień ochrony środowiska, a także zakres przeobrażeń na terenie gminy wymusiła wyznaczenie celów strategicznych, średnio i krótkoterminowych, a także przyjęcie zadań z zakresu wielu sektorów ochrony środowiska. Spośród nich dokonano wyboru najistotniejszych zagadnień, których rozwiązanie przyczyni się w najbliższej przyszłości (horyzont czasowy 2004 - 2007) do poprawy stanu środowiska na terenie gminy i rozwiązania najistotniejszych kwestii związanych z tą dziedziną.

Wyboru priorytetów ekologicznych dokonano w oparciu o diagnozę stanu poszczególnych komponentów środowiska na terenie gminy, uwarunkowań zewnętrznych i wewnętrznych, a także innych wymagań w zakresie jakości środowiska.

Wybór priorytetowych przedsięwzięć ekologicznych na terenie gminy Głuszyca na lata 2004-2007 przeprowadzono przy zastosowaniu następujących kryteriów organizacyjnych i środowiskowych.

Kryteria o charakterze organizacyjnym

- zaawansowanie przedsięwzięcia w realizacji
- konieczność realizacji przedsięwzięcia ze względów prawnych
- zabezpieczenie środków na realizację lub o możliwość uzyskania dodatkowych zewnętrznych środków finansowych (z Unii Europejskiej z innych źródeł zagranicznych lub krajowych)
- efektywność ekonomiczna przedsięwzięcia
- znaczenie przedsięwzięcia w skali regionalnej
- spełnianie wymogów zrównoważonego rozwoju - zgodność przedsięwzięcia dla rozwoju gospodarczego gminy
- wymiar przedsięwzięcia (ponadlokalny i publiczny)

Kryteria o charakterze środowiskowym

- możliwość likwidacji lub ograniczenia najpoważniejszych zagrożeń dla środowiska i zdrowia ludzi
- zgodność z celami i priorytetami ekologicznymi określonymi w „Polityce ekologicznej państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektyw na lata 2007-2010”
- skala dysproporcji pomiędzy aktualnym i prognozowanym stanem środowiska a stanem wymaganym przez prawo
- skala efektywności ekologicznej przedsięwzięcia (efekt planowany, tempo jego osiągnięcia)
- wieloaspektowość efektów ekonomicznych przedsięwzięcia (możliwość jednoczesnego osiągnięcia poprawy stanu środowiska w zakresie kilku elementów środowiska)
- w odniesieniu do gospodarki odpadami istotnym kryterium była zgodność proponowanych zadań z wymogami kształtowania nowoczesnej gospodarki odpadami poprzez priorytetowe traktowanie tworzenia systemów, działań w zakresie zbiórki i transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów

Priorytety ekologiczne dla gminy Głuszyca

Kierując się podanymi powyżej kryteriami, wyznaczono następujące zadania priorytetowe dla gminy Głuszyca z zakresu ochrony środowiska:

P.1. Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych

P.2. Usprawnienie gospodarki odpadami komunalnymi

P.3. Poprawa infrastruktury ochrony środowiska, szczególnie w zakresie gospodarki wodno - ściekowej

P.4. Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska z tytułu poważnych awarii i klęsk żywiołowych, w tym powodzi

P.5. Edukacja ekologiczna mieszkańców

6. POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO

6.1. Jakość wód i stosunki wodne

6.1.1. Stan aktualny

Wody powierzchniowe

Obszar gminy w całości leży w dorzeczu Odry. Główną rzeką jest Bystrzyca wraz z dopływami w postaci potoków: Żłoty Potok, Otluczona, Potok Marcowy oraz Kłobia.

Bystrzyca - bierze swój początek powyżej Głuszycy, w okolicach Gór Suchych i Gór Sowich. Jest lewobrzeżnym dopływem Odry, który uchodzi do niej w km 266,5. Rzeką odwadnia duży obszar Sudetów Środkowych oraz Masywu Ślęży. Do najważniejszych dopływów Bystrzycy zalicza się: Strzegomkę oraz Piławę i Czarną Wodę. Bystrzyca zasila dwa zbiorniki zaporowe: w Lubachowie oraz Mietkowie (oba poza granicami gminy). Teren w granicach administracyjnych miasta stanowi obszar zlewni chronionej rzeki Bystrzycy.

Potoki górski i górne odcinki rzeki charakteryzują się dużymi spadkami podłużnymi, co wpływa na szybki odpływ wody ku terenom nizinnym. Duże wahania stanu wód w potokach o rzekach wynikają z warunków klimatycznych (w szczególności od opadów atmosferycznych).

Średni roczny odpływ rzeczny z terenu gminy wynosi:

- 7,5 - 10 l/s/km² z około 80 % obszaru gminy
- 10 – 12,5 l/s/km² z około 20 % obszaru gminy.

Występują na tym obszarze także rowy melioracyjne o łącznej długości 57,6 km (na 1 km² przypada 0,93 km kanałów i rowów melioracyjnych).

Na terenie gminy znajduje się zalany kamieniołom melafiru, który pełni funkcję awaryjnego ujęcia wód dla gminy. Powierzchnia tego zbiornika wynosi około 2,22 ha. Oprócz tego na terenie gminy znajdują się stawy rybne, których wykaz przedstawia poniższa tabela.

Tabela 5 Wykaz stawów rybnych na terenie gminy Głuszycza

Lp.	Lokalizacja	Ilość stawów	Nazwa i adres użytkownika	Powierzchnia stawów [ha]	Rzeka lub jezioro odwadniające staw
1.	Głuszycza, przy ul. Leśnej	3	Polski Związek Wędkarski, Wałbrzych, ul. Kościelna 6a	1,42	Potok Marcowy Duży
2.	Łomnica	3	Henryk Knakiewicz, Wrocław, ul. Mościckiego 39/6	0,95	Rów
3.	Łomnica	3	Jerzy Rudnicki, Głuszycza, ul. Krasickiego 9	1,0	Rzeka Złota Woda
4.	Głuszycza, przy ul. Gdańskiej	3	Wiesław Tomalik, Jedlina Zdrój, ul. Jasna 9	0,3	Rów
5.	Sierpnica	3	Polski Związek Wędkarski, Wałbrzych, ul. Kościelna 6a	2,0	-
Razem				5,67	

Stan czystości wód powierzchniowych

Wyróżnia się trzy podstawowe źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych:

- źródła punktowe, czyli takie, gdzie zanieczyszczenia wprowadzone są bezpośrednio do odbiorników;
- źródła rozproszone – wiążą się z wprowadzaniem zanieczyszczeń głównie przez mieszkańców terenów nie skanalizowanych i nie posiadających oczyszczalni. Szczególne zagrożenie występuje na obszarach, gdzie jest wysoki stopień zwodociągowania, przy jednoczesnym braku kanalizacji i oczyszczalni ścieków; zanieczyszczenia ze źródeł rozproszonych stanowią także potencjalne zagrożenie dla jakości wód podziemnych;
- źródła obszarowe – to takie, gdzie zanieczyszczenia przedostają się ze zlewni w wyniku procesów: infiltracji, spływu powierzchniowego, erozji wodnej lub wietrznej.

Najpoważniejszym zagrożeniem, które na terenie gminy Głuszycza przez długi czas będzie oddziaływać na jakość wód powierzchniowych, jest niedostatecznie uregulowana gospodarka wodno – ściekowa. Brakuje rozbudowanego systemu kanalizacji. Nie oczyszczone ścieki odprowadzane są do często nieszczelnych szamb, stanowiąc poważne źródło zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych. Rozwój wodociągów, bez równoczesnego rozwoju sieci kanalizacyjnej, wpływa na zwiększenie się poboru wód oraz zwiększenie ilości wytwarzanych ścieków. Są one odprowadzane do nieszczelnych zbiorników – szamb, a także w sposób niekontrolowany wywożone do lasów i na pola lub zrzucane bezpośrednio do cieków powierzchniowych.

Do najważniejszych źródeł zanieczyszczeń wód powierzchniowych na terenie gminy należą także:

- ♦ spływy obszarowe z terenów rolnych,
- ♦ nieuregulowane spływy wód deszczowych z terenów zurbanizowanych i uprzemysłowionych,

- ◆ źle składowane i zabezpieczone przyzmy obornika oraz zbiorniki na gnojowicę położone w pobliżu cieków wodnych,
- ◆ niesprawnie działające systemy urządzeń melioracyjnych,
- ◆ przesieki z nieszczelnych szamb z gospodarstw położonych przy rzekach i rowach melioracyjnych.

Istotny wpływ na czystość wód ma sposób zagospodarowania zlewni. Badania WIOŚ potwierdziły, że poszczególne zanieczyszczenia w rzekach ulegają dużym sezonowym zmianom. Wynika to przede wszystkim z nierównomiernego odpływu zanieczyszczeń pochodzenia obszarowego, kształtowanego przez aktualne warunki atmosferyczne.

Badania czystości rzek na terenie województwa dolnośląskiego prowadzi WIOŚ we Wrocławiu. Stan czystości rzeki Bystrzycy badany był w punktach zlokalizowanych poza obszarem gminy Głuszycy oraz w punktach ujściowych jej dopływów: Jedlinka, Walimka i Czarna Woda.

Do głównych źródeł zanieczyszczenia Bystrzycy zalicza się mechaniczno – biologiczna oczyszczalnia ścieków w Jugowicach, do której podłączona jest Głuszycy. Na odcinku od powyżej Głuszycy do powyżej Zakładu Metalplast i Świdnicy wartości parametrów charakteryzujących zawartość związków organicznych odpowiadały normom I klasy czystości. Jeśli chodzi o zasolenie wód to od źródła do ujścia Strzegomki utrzymywało się ono na poziomie I klasy czystości. Ilość zawiesiny odpowiadała I klasie do przekroju zlokalizowanego poniżej zbiornika Mietków. Zawartość substancji biogennej w punkcie zlokalizowanym powyżej Głuszycy odpowiadała I klasie czystości. Pod względem parametrów fizyko – chemicznych można stwierdzić, że Bystrzyca w swoich początkowych przekrojach badawczo - pomiarowych charakteryzowała się dobrą jakością. Natomiast jeśli chodzi o stan sanitarny Bystrzycy, to w punkcie powyżej Głuszycy odpowiadał III klasie czystości. Ocenę jakości wód rzeki Bystrzycy w punkcie badawczym powyżej miasta Głuszycy w 2002 roku przedstawia poniższa tabela.

Tabela 6 Ocena jakości wód rzeki Bystrzycy w punkcie badawczym powyżej miasta Głuszycy w 2002 r.

Rok	2002
wskaźnik \ km – 88,4 przekrój pomiarowo - kontrolny	I
Substancje organiczne	I
Tlen rozpuszczony	I
BZT ₅	I
ChZT _{Mn}	I
ChZT _{Cr}	I
Zasolenie	I
Przewodność elektrolityczna	I
Substancje rozpuszczone	I
Chlorki	I
Siarczany	I
Zawiesina ogólna	I
Substancje biogenne	I
Azot amonowy	I
Azot azotynowy	I
Azot azotanowy	I
Azot ogólny	I
Fosforany	I

Fosfor ogólny	I
Fenole lotne	I
Odczyn	I
Metale	I
Detergenty anionowe	I
Wskaźniki fizyczno – chemiczne	I
Wskaźniki hydrobiologiczne	II
Stan sanitarny	III
Ocena ogólna 2001	non
Ocena ogólna 2002	III

Źródło: Raport o stanie środowiska woj. dolnośląskiego w 2002 r., WIOŚ we Wrocławiu

Z tabeli 6 wynika, że stan jakości wód rzeki Bystrzycy w 2002 roku uległ nieznacznej poprawie w stosunku do roku 2001.

Rok 2003 był pierwszym rokiem wdrażania nowych aktów wykonawczych do ustaw Prawo Ochrony Środowiska i Prawo wodne. W momencie wejścia w życie nowych rozporządzeń, sposób użytkowania poszczególnych zlewni województwa nie był określony, a proces definiowania charakteru użytkowania zlewni przebiegał praktycznie cały czas.

Sieć monitoringu w 2003 roku funkcjonowała na dotychczasowych zasadach zgodnie z „Programem monitoringu województwa dolnośląskiego na lata 2001 – 2005”. Był to ostatni rok funkcjonowania sieci zgodny z podziałem na sieć krajowa i wojewódzką. Z końcem 2002 roku przestało obowiązywać Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 5 listopada 1991 roku w sprawie klasyfikacji wód i warunków, jakim powinny odpowiadać ścieki wprowadzane do wód lub do ziemi (DZ. U .91.116.503). Jednocześnie w fazie uzgodnień pozostawał projekt rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych. Prawnie nie możliwe było ocenianie według dotychczas obowiązującej trzyklasowej skali czystości. Dlatego przy ocenie jakości wód powierzchniowych za rok 2003 zrezygnowano z porównań klasyfikacyjnych i w tabelach przedstawiono jedynie dwie wielkości charakteryzujące wartość poszczególnych parametrów zanieczyszczeń.

Ocena jakości wód rzeki Bystrzycy w 2003 roku w punkcie pomiarowym powyżej miasta Głuszycy została przedstawiona w poniższej tabeli:

Tabela 7 Ocena jakości wód rzeki Bystrzycy w punkcie badawczym powyżej miasta Głuszycy w 2003 r.

Przekrój pomiarowo - kontrolny	powyżej miasta Głuszycy
wskaźnik \ km	88,4
Tlen rozpuszczony	11,2
[mg/l]	9,4
BZT ₅	2,1
[mg/l]	2,2
ChZT _{Mn}	3,6
[mg/l]	4,7
Przewodność elektrolityczna	157
μS/cm	191
Chlorki	5
[mg/l]	6
Siarczany	23
[mg/l]	27

Zawiesina ogólna [mg/l]	6 11
Azot amonowy [mg/l]	0,12 0,16
Azot azotynowy [mg/l]	0,007 0,011
Azot azotanowy [mg/l]	1,03 1,23
Azot ogólny [mg/l]	1,57 1,80
Fosforany [mg/l]	0,18 0,25
Fosfor ogólny [mg/l]	0,08 0,13
Odczyn [pH]	7,4 7,2/7,6
Chlorofil „a” [µg/l]	3,3 5,8*
Miano coli [-]	0,0310 0,0038

11,2 – średnia arytmetyczna

0,13 – percentyl 90 % (dla tlenu rozpuszczonego i miana coli percentyl 10 %)

* - wartość maksymalna

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa dolnośląskiego w 2003 r., WIOŚ we Wrocławiu

Według badań przeprowadzonych przez WIOŚ we Wrocławiu, podwyższony poziom zawartości związków biogenych (azot i fosfor) w Bystrzycy utrzymywał się do punktu zlokalizowanego powyżej zbiornika w Mietkowie. Rzeka charakteryzowała się znacznym zanieczyszczeniem bakteriologicznym na poziomie percentyla 10 % miana coli typu fekalnego, wynoszącym powyżej Głuszycy 0,0038.

W latach 2001 – 2003 prowadzono badania jakości wody potoku przepływającego przez miejscowość Radosna. Badania wykonano 7 – krotnie w okresie od 12.05.2001 r. do 03.03.2003 r. Próbkę wody pobrano w trzech stanowiskach pomiarowych:

- powyżej zabudowań należących do służb leśnych (stanowisko nr 1),
- na odcinku ujętym w betonowe umocnienia, poniżej terenu zajętego przez rodzaj gruntowej oczyszczalni ścieków (stanowisko nr 2),
- w miejscu dopływu potoku do stawu p. H. Knakiewicza (stanowisko nr 3).

Tabela 8 Wyniki badań potoku w miejscowości Radosna

pkt. poboru próbki	Data Pobrania próbki	Wskaźniki zanieczyszczenia																		
		temp. °C	odczyn pH	PEW µS/cm	Tlen rozp. mg/dm ³	BZT ₅ mg/dm ³	ChZT mg/dm ³	N-NH ₄ ⁺ mg/dm ³	N-NO ₂ ⁻ mg/dm ³	N-NO ₃ ⁻ mg/dm ³	PO ₄ ³⁻ mg/dm ³	Fe	Mn	Cr	Cu	Ni	Cd	Pb	Zn	Hg
												mg/dm ³								
Nr 1	12.05.2001	9,2	6,7	168	10,75	0,37	1,22	0,05	0,00	0,5	0,0	0,01	0,00	0,00	0,0009	0,0013	0,0003	0,0001	0,0224	0,000
	11.07.2001	14,7	7,3	168	8,03	2,46	6,33	0,12	0,005	1,0	0,0	0,02	0,00	0,00	0,0004	0,0007	0,0003	0,0012	0,0250	0,000
	21.10.2001	6,7	6,9	240	11,07	1,85	4,75	0,14	0,00	1,7	0,00	0,24	0,01	0,00	0,0007	0,0003	0,0003	0,0024	0,0178	0,000
	17.02.2002	1,4	6,5	120	12,87	0,80	1,50	2,05	0,00	3,25	0,10	0,01	0,04	0,00	0,0004	0,0011	0,0003	0,0020	0,0076	0,000
	17.05.2002	9,8	6,5	198	10,48	1,67	4,55	0,07	0,00	0,55	0,02	0,08	0,01	n.b	n.b	n.b	n.b	n.b	n.b	n.b
	07.09.2002	8,5	7,2	248	11,82	1,21	2,35	0,18	0,00	2,0	0,0	n.b	n.b	n.b	n.b	n.b	n.b	n.b	n.b	n.b

pkt. poboru próbki	Data Pobrania próbki	Wskaźniki zanieczyszczenia																			
		temp. °C	odczyn pH	PEW µS/cm	Tlen rozp. mg/dm ³	BZT ₅ mg/dm ³	ChZT mg/dm ³	N-NH ₄ ⁺ mg/dm ³	N-NO ₂ ⁻ mg/dm ³	N-NO ₃ ⁻ mg/dm ³	PO ₄ ³⁻ mg/dm ³	Fe	Mn	Cr	Cu	Ni	Cd	Pb	Zn	Hg	
												mg/dm ³									
	03.05.2003	8,1	6,5	175	11,7	1,50	3,20	0,02	0,00	0,20	0,02	0,25	0,01	n.b	n.b	n.b	n.b	n.b	n.b	n.b	
Nr 2	12.05.2001	9,4	6,9	273	9,42	2,24	3,74	0,15	0,025	4,5	0,18	0,01	0,03	0,00	0,001	0,0016	0,0004	0,0009	0,0477	0,000	
	11.07.2001	14,7	7,8	473	6,12	14,74	27,75	1,95	0,045	17,5	0,35	0,15	0,03	0,00	0,0035	0,0056	0,0004	0,0067	0,0570	0,000	
	21.10.2001	7,4	7,6	570	10,05	8,78	22,7	1,24	0,037	7,5	0,48	1,45	0,08	0,00	0,0013	0,0009	0,0007	0,0048	0,1890	0,000	
	17.02.2002	2,0	7,8	385	12,50	12,70	13,70	7,45	0,080	17,0	0,85	0,025	0,25	0,00	0,080	0,050	0,0007	0,0045	0,1583	0,000	
	17.05.2002	12,6	7,4	252	6,32	3,24	9,50	1,14	0,020	4,2	0,14	0,97	0,05	n.b	n.b	n.b	n.b	n.b	n.b	n.b	

pkt. poboru próbki	Data Pobrania próbki	Wskaźniki zanieczyszczenia																		
		temp. °C	odeczyn pH	PEW µS/cm	Tlen rozp. mg/dm ³	BZT ₅ mg/dm ³	ChZT mg/dm ³	N-NH ₄ ⁺ mg/dm ³	N-NO ₂ ⁻ mg/dm ³	N-NO ₃ ⁻ mg/dm ³	PO ₄ ³⁻ mg/dm ³	Fe	Mn	Cr	Cu	Ni	Cd	Pb	Zn	Hg
												mg/dm ³								
Nr 3	07.09.2002	10,5	7,8	595	9,64	9,45	28,85	1,55	0,035	10,5	0,80	n.b	n.b	n.b	n.b	n.b	n.b	n.b	n.b	n.b
	03.05.2003	11,6	7,5	520	4,8	9,14	21,55	2,45	0,03	15,0	0,80	1,55	0,13	n.b	n.b	n.b	n.b	n.b	n.b	n.b
	12.05.2001	9,8	6,9	270	11,07	1,03	2,02	0,00	0,02	1,5	0,04	0,015	0,02	0,00	0,0009	0,0009	0,0003	0,0009	0,019	0,000
	11.07.2001	16,4	7,7	320	6,75	9,54	16,05	0,65	0,025	11,5	0,14	0,17	0,02	0,00	0,0021	0,0023	0,0003	0,0043	0,0520	0,000
	21.10.2001	7,8	7,8	553	8,12	6,32	17,50	0,87	0,025	6,5	0,42	1,40	0,06	0,00	0,0010	0,0009	0,0007	0,0050	0,1055	0,000
	17.02.2002	2,1	7,7	370	8,14	11,90	12,00	8,03	0,065	15,5	0,80	0,025	0,17	0,00	0,073	0,0357	0,0007	0,0021	0,1023	0,000

pkt. poboru próbki	Data Pobrania próbki	Wskaźniki zanieczyszczenia																			
		temp. °C	odczyn pH	PEW μS/cm	Tlen rozp. mg/dm ³	BZT ₅ mg/dm ³	ChZT mg/dm ³	N-NH ₄ ⁺ mg/dm ³	N-NO ₂ ⁻ mg/dm ³	N-NO ₃ ⁻ mg/dm ³	PO ₄ ³⁻ mg/dm ³	Fe	Mn	Cr	Cu	Ni	Cd	Pb	Zn	Hg	
												mg/dm ³									
	17.05.2002	12,8	7,2	296	6,80	3,96	13,34	1,87	0,037	4,53	0,14	0,76	0,02	n.b	n.b	n.b	n.b	n.b	n.b	n.b	
	07.09.2002	11,0	7,7	537	5,87	7,23	32,50	1,05	0,042	9,5	0,68	n.b	n.b	n.b	n.b	n.b	n.b	n.b	n.b	n.b	
	03.05.2003	11,8	7,0	489	5,20	9,87	18,75	2,02	0,03	12,0	0,60	1,35	0,11	n.b	n.b	n.b	n.b	n.b	n.b	n.b	

*Badania przeprowadził dr inż. Ryszard Polechoński – ekspert Agencji Własności Rolnej Skarbu Państwa w zakresie gospodarki jeziorowej i stawowej

W punkcie pomiarowym nr 2 zanotowano wzrost większości badanych parametrów wody. Najwyraźniej wzrosły wartości biogenów, a także pogorszeniu uległy warunki tlenowe, a także cechy organoleptyczne wody. Przyczyną takiego stanu w głównej mierze jest dopływ substancji z glebowej oczyszczalni ścieków założonej na potrzeby leśniczówki.

Wody podziemne

Według podziału regionalnego zwykłych wód podziemnych Polski obszar gminy znajduje się w regionie sudeckim (wody szczelinowe gnejsów Gór Sowich i skał osadowych karbonu i permu). Na omawianym obszarze nie występują Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP) i związane z nimi strefy najwyższej i wysokiej ochrony wód podziemnych (ONO i OWO). Wody podziemne na tym obszarze zgromadzone są w większości w przypowierzchniowej warstwie zwietrzliny skał i są zasilane bezpośrednio na wychodniach tych skał, a następnie są drenowane przez potoki górskie i źródła. Pozostała część wód podziemnych, występuje w obrębie szczelin i spękań skał krystalicznych.

Na obszarze gminy występują paleozoiczne piętra wodonośne, które związane są z budową geologiczną. Są to:

- permokarbońskie piętro wodonośne
- permskie piętro wodonośne

Permokarbońskie piętro wodonośne – tworzą je osadowe utwory karbonu górnego (piaskowce, zlepieńce, mułowce, węgle formacji z Żaclerza i Wałbrzycha) i wulkanity permokarbońskie (porfiry, ryolity) występujące pomiędzy Wałbrzychem i Głuszcą oraz piaskowce i mułowce permu występujące w okolicach Głuszycy i na południowy wschód od niej. Z uwagi na sąsiedztwo z obszarem pozbawionym piętra użytkowego wskutek długotrwałego odwodnienia spowodowanego działalnością górniczą, wody tego piętra są słabo rozpoznane. Wody tego piętra występują na głębokości około kilkudziesięciu metrów w pobliżu intruzji permskich wulkanitów. Wydajności osiągają do 20 m³/h przy depresjach rzędu kilkudziesięciu metrów. Ze skałami osadowymi karbonu i wulkanitami permu związane są wody lecznicze typu szczaw, ujmowane w Jedlinie Zdroju.

Płytkie wody piętra górnokarbońskiego charakteryzują się na ogół średnią mineralizacją nie przekraczającą 500 mg/dm³, natomiast głębsze wody mają mineralizację rzędu 1,0 – 2,0 g/dm³.

Permskie piętro wodonośne – cechą, która odróżnia to piętro wodonośne od piętra permokarbońskiego jest występowanie stref o stwierdzonych znacznych zasobach wód podziemnych, na których bazują ujęcia otworowe (w Unisławiu Śląskim) i drenażowe (w Łomnicy – Trzy Strugi, Głuszycy Górnej i Wałbrzychu) założone pierwotnie na źródłach korytowych lub wyciekach powierzchniowych o dużej – ponad 36 m³/h (10 l/s).

W obrębie strefy zwietrzelinowej, wydajności źródeł najczęściej mieszczą się w przedziale od 0,36 do 3,6 m³/h (0,01 – 1 l/s). Wydajność potencjalna studni wierconej osiąga w tym rejonie 70 m³/h przy depresjach rzędu kilkudziesięciu m.

Jakość wód podziemnych

Monitoring wód podziemnych województwa dolnośląskiego obejmuje punkty pomiarowe, monitorujące wszystkie główne zbiorniki wód podziemnych, użytkowe poziomy wodonośne, obszary zwiększonego drenażu oraz obszary szczególnie zagrożone przez przemysł. Monitoring Jakości Zwykłych Wód Podziemnych jest elementem Państwowego Monitoringu Środowiska i funkcjonuje jako system krajowy, regionalny i lokalny.

Celem monitoringu jest dostarczanie danych o jakości zasobów wodnych dla potrzeb związanych z identyfikowaniem i eliminowaniem lub ograniczaniem zagrożeń w ramach programów działań ochronnych, które są ukierunkowane na osiągnięcie dobrego stanu wód.

Na terenie gminy nie znajduje się żaden punkt krajowej sieci Monitoringu Jakości Zwykłych Wód Podziemnych ani sieci Monitoringu Regionalnego Jakości Zwykłych Wód Podziemnych.

Zagrożenia i ochrona wód podziemnych

Paleozoiczne, użytkowe piętro wodonośne jest szczególnie narażone na wpływ zanieczyszczeń antropogenicznych, co jest związane ze słabą izolacją tego piętra.

Zagrożenia jakości wód podziemnych powodowane podobne czynniki, jak w przypadku wód powierzchniowych. Są to przede wszystkim:

1. nieuporządkowana gospodarka ściekowa, głównie na terenach wiejskich

Następstwem niewłaściwie prowadzonej gospodarki ściekowej jest migracja zanieczyszczeń z sektora bytowo – gospodarczego, komunikacyjnego i przemysłowego do podłoża. Ścieki, które nie trafiają bezpośrednio do oczyszczalni gromadzone są najczęściej w przydomowych szambach. Zbiorniki takie bywają nieszczelne i mogą stanowić podstawową przyczynę skażenia wód podziemnych. Z uwagi na rozwój sieci wodociągowej, część ujęć indywidualnych jest obecnie nieczynna. Studnie, szczególnie kopane, nie zabezpieczone i zlikwidowane w odpowiedni sposób przyczyniają się do przenikania zanieczyszczeń do warstw wodonośnych. Częstą praktyką jest zasypywanie tych studni odpadami lub fekaliami zwierzęcymi. Dodatkowo, ścieki wiejskich kanalizacji zagrodowych mają większe stężenie zanieczyszczeń od ścieków odprowadzanych kanalizacją zbiorczą. Wynika to z faktu oszczędnego gospodarowania wodą przez użytkowników indywidualnych.

2. oddziaływanie zanieczyszczonych wód rzek i potoków

3. zwyczajowe wypalanie traw i ściernisk jest przyczyną powstawania rakotwórczych związków WWA i ich powolnej migracji do wód podziemnych.

Z punktowych ognisk zanieczyszczeń istotnym zagrożeniem cechują się dzikie wysypiska odpadów oraz ogólnodostępne stacje paliw.

Wynika stąd, że zagrożenia jakości wód podziemnych w gminie wiążą się przede wszystkim z antropopresją. Niewłaściwe prowadzenie działalności gospodarczo – bytowej wydaje się być jedynym czynnikiem realnie zagrażającym czystości wód.

Największym obszarem antropogenicznego oddziaływania na wody podziemne jest miasto Głuszyca. Rozbudowana tam infrastruktura mieszkaniowo – usługowa stanowi istotne zagrożenie dla jakości wód podziemnych.

Uwaga: Aktualnie w zakresie klasyfikacji wód powierzchniowych i podziemnych obowiązuje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 roku w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód (Dz. U. Nr 32 poz. 284).

6.1.2. Program działań dla sektora: Jakość wód i stosunki wodne

Cel strategiczny:

Dążenie do poprawy jakości wód powierzchniowych, ochrona jakości i ilości wód podziemnych wraz z racjonalizacją ich wykorzystania

Cele średnioterminowe do roku 2011:

1. Zapewnienie mieszkańcom miasta i gminy odpowiedniej jakości i ilości wody pitnej
2. Dążenie do osiągnięcia właściwych standardów wód powierzchniowych pod względem jakościowym
3. Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł przemysłowych, komunalnych i rolniczych
4. Rozwój i modernizacja infrastruktury ochrony środowiska, szczególnie w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków
5. Dążenie do relatywnego zmniejszenia zużycia wody w gospodarstwach domowych, przemyśle i rolnictwie

Strategia osiągania celów długoterminowych i średnioterminowych

Priorytetowym zadaniem ochrony środowiska na terenie gminy Głuszyca będzie poprawa jakości wód powierzchniowych. Biorąc pod uwagę czynniki tego stanu i główne źródła zanieczyszczeń, konieczna jest przede wszystkim rozbudowa systemu kanalizacyjnego i oczyszczania ścieków. Zanieczyszczenie wód powierzchniowych ma charakter ponadlokalny, alochtoniczny, dlatego dla osiągnięcia tego celu konieczne będzie podjęcie szerokiej współpracy regionalnej z innymi jednostkami leżącymi na terenie zlewni rzeki Bystrzycy - gminami, powiatami, przedsiębiorstwami – w celu opracowania jednolitej koncepcji ochrony tych wód. Dużą rolę w tych działaniach pełnić będzie Starostwo Powiatu Wałbrzyskiego.

Docelowo planuje się objęcie systemem sieci wodociągowej i kanalizacyjnej tego obszaru miasta i gminy, gdzie występuje zwarta zabudowa lub jest to ekonomicznie uzasadnione; ponadto modernizację istniejących stacji uzdatniania wody, modernizację istniejących odcinków sieci wodociągowej (kolektorów głównych i sieci rozdzielczych, budowę nowych obiektów do oczyszczania ścieków i nowych odcinków kanalizacji.

Należy podkreślić, że realizacja zamierzeń w zakresie gospodarki wodno – ściekowej uzależniona będzie w dużej mierze od pozyskania funduszy na ten cel, z publicznych źródeł krajowych oraz Unii Europejskiej. Duże znaczenia ma również pozyskanie środków od prywatnych inwestorów. Przy obecnym budżecie, samodzielne wykonanie zadań z zakresu gospodarki wodno – ściekowej jest mało realne.

Zwiększona zostanie skuteczność ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniem poprzez ograniczenie przenikania ich z powierzchni terenu, szczególnie na terenach

użytkowanych rolniczo, oraz ochronę miejsc szczególnie wrażliwych (ustanawianie stref ochronnych, likwidacja nieczynnych ujęć wody, szczególnie nieeksploatowanych studni kopanych, ograniczenie zanieczyszczeń obszarowych z terenów zurbanizowanych i rolniczych). Zadania te uwzględniane będą w planach zagospodarowania przestrzennego gminy.

Dopływy rozproszone z pól powinno się zminimalizować głównie przez tworzenie wokół zbiorników wód powierzchniowych stref antyeutrofogennych zagospodarowywanych trwałą zielenią z jak największym udziałem zieleni wysokiej. Duże znaczenie ma obudowa biologiczna cieków; tereny rolne dolin i podnóży stoków powinny być w jak największym stopniu użytkowane jako łąki i pastwiska. Rolnicze nieużytki bagienne, położone w pobliżu wód powierzchniowych, powinny pozostać w stanie naturalnym, nie należy ich odwadniać i zagospodarowywać. Zagospodarowywanie bagiennych nieużytków śródpolnych powinno się prowadzić w jak najmniejszej skali z uwagi na ich znaczenie w utrzymaniu równowagi przyrodniczej (niższe ekologicznie).

Z prowadzeniem gospodarki wodnej w dolinach rzek związane jest ustalenie rzędnych umieszczenia wszelkich obiektów nad wodami. Błędna zabudowa takich obszarów może ograniczyć lub nawet wykluczyć gospodarcze wykorzystanie wód - tworzenie zbiorników retencyjnych, rolnictwa, energetyki wodnej, ochrony przeciwpowodziowej i turystyki.

W celu zahamowania dalszych zmian w stosunkach wodnych należy przede wszystkim:

1. dążyć do pełnego zagospodarowania retencyjnego zlewni, nakaz utrzymania i ochrony oczek wodnych, stawów, bagien i torfowisk niskich towarzyszącym ekosystemom łąkowym,
2. wprowadzenie zabiegów melioracyjnych ukierunkowanych na ekologiczne kształtowanie siedlisk rolniczo-leśnych (biologiczna regulacja cieków, renaturyzacja obszarów wcześniej zmeliorowanych, regeneracja oczek wodnych i mokradeł śródpolnych, odtworzenie zadrzewień brzegowych i roślinności szuwarowej przy zbiornikach wodnych stanowiących naturalne bariery hamujące ruch biogenów w zlewni,
3. wprowadzenie form proekologicznej gospodarki rolnej (ograniczenie nawożenia i chemizacji upraw, powiększenie pojemności retencyjnej gleb),
4. hydroenergetyczna zabudowa zlewni celem wszechstronnego wykorzystania zretencjonowanych zasobów wodnych,
5. zachowanie naturalnych spływów i naturalnych koryt istniejących cieków wodnych oraz ich biologicznego obudowania,
6. zachowanie istniejących oraz wprowadzenie nowych zadrzewień i zakrzewień śródpolnych,
7. wprowadzić i respektować zakaz lokalizowania budynków i budowli w odległości mniejszej niż 20 metrów, a ogrodzeń w odległości mniejszej niż 6 metrów od brzegów naturalnych cieków i naturalnych zbiorników wodnych,
8. wprowadzić i respektować zakaz lokalizowania obiektów budowlanych na obszarach potencjalnych tarasów zalewowych,
9. pozostawić wolne od zainwestowania fragmentów doliny rzeki Bystrzycy wraz z jej dopływami, znajdujących się w zasięgu wód roztopowych,
10. zapewnić swobodny przepływ wód w korytach cieków w celu niedopuszczania do zalewania dolin wodami roztopowymi lub wodami z nawałnych opadów, za pomocą zastosowania odpowiednich rozwiązań technicznych (zwiększenie retencyjności, likwidacja zawężeń),

11. dostosować tereny o wysokim poziomie wód gruntowych do wykorzystania gospodarczego, stosownie do wskazanego przeznaczenia tych terenów.

Obszary położone w dolinach rzecznych stanowią nierozłączną całość składową użytków wodnych i należy je zaliczyć do elementów przestrzeni krajobrazowej tworzących retencję zbiornikowo-bagienną, a nie traktować jako użytki rolne - nawet wcześniej już zmeliorowane. Tereny te łącznie z mokradłami śródpolnymi, oczkami wodnymi i zadrzewieniami brzegowymi to ważny czynnik zlewni chronionej - stąd konieczność włączenia ich do strefy rzek.

Gospodarka wodociągowa

Sprzyjające warunki hydrogeologiczne i dobra jakość wód wgłębnych dają podstawy do programowania zbiorowego zaopatrzenia w wodę wszystkich niezwodociągowanych jednostek osadniczych z wodociągów lokalnych bądź zbiorowych grupowych. Wykorzystane do tego celu powinny być w maksymalnym stopniu istniejące, wydajne odwierty studzienne i istniejąca infrastruktura techniczna.

Jednocześnie, zaleca się wymianę starych odcinków sieci wodociągowej, zbudowanych z rur azbestowo – cementowych na nowe.

Indywidualne ujęcia wody muszą mieć uregulowany stan prawny, tzn. określone decyzjami strefy, wydajności eksploatacyjne, pozwolenia wodnoprawne i powinny pozostawać w gotowości do awaryjnego zaopatrzenia ludności w wodę pitną.

Gospodarka ściekowa

Doprowadzenie sieci wodociągowej do terenów wiejskich wiąże się jednocześnie z powstawaniem na tych terenach znacznych ilości ścieków, które winny być oczyszczone.

W pierwszej kolejności należy dążyć do opracowania programu odprowadzania i oczyszczania ścieków dla poszczególnych zespołów osadniczych, polegającego na:

- rozbudowie i modernizacji istniejącej sieci kanalizacyjnej miasta Głuszyca,
- skanalizowaniu (budowa kolektorów sanitarnych) na obszarze poszczególnych wsi wraz z odprowadzeniem ścieków do istniejących szamb oraz oczyszczalni w Jugowicach,
- budowie i modernizacji istniejącej kanalizacji deszczowej,
- budowie lokalnych przepompowni ścieków (potrzebnych za względu na górzyste ukształtowanie terenu)

Niezwykle istotne jest rozwiązanie problemu gospodarki ściekowej w obiektach obsługi ruchu turystycznego, ze względu na położenie w najbardziej atrakcyjnych przyrodniczo miejscach gminy.

Ze względów ekonomicznych w pierwszej kolejności winna być wykorzystana kanalizacja bardziej zwartych wsi i osiedli. W gospodarstwach oddalonych od zabudowy zwartej winny być zastosowane indywidualne rozwiązania, dla jednego lub kilku gospodarstw.

Postuluje się docelowo skanalizowanie wszystkich miejscowości w gminie. Zaleca się w pierwszej kolejności rozwiązania systemowe gospodarki ściekowej w miejscowościach położonych na terenach bez izolacji od użytkowych warstw wodonośnych bądź o izolacji nieciągłej. Miejscowości położone na tych terenach powinny być skanalizowane z odprowadzeniem ścieków do systemów przesyłowych bądź istniejących lub projektowanych

oczyszczalni. Na terenach bez izolacji od podstawowego poziomu wód użytkowych należy realizować kanalizację sanitarną równoległą z budową wodociągu.

Ze względów ekonomicznych przyjmuje się, że nowoprojektowane oczyszczalnie nie powinny powstać w miejscowościach, w których obliczeniowa ilość ścieków w perspektywie wyniesie $<50 \text{ m}^3/\text{d}$.

Dla nowych inwestycji realizowanych na terenach pozbawionych izolacji od użytkowych warstw wodonośnych nie dopuszcza się gromadzenia ścieków w zbiornikach bezodpływowych lub innych rozwiązań gospodarki ściekowej zagrażających użytkowym warstwom wodonośnym. Na terenie o izolacji niepełnej dopuszcza się rozwiązania indywidualne oczyszczania ścieków o ile szczegółowe badania hydrogeologiczne wykażą taką możliwość.

Na terenach bardziej odpornych na antropopresję rozwiązanie problemu ścieków bytowo-gospodarczych powinno wynikać ze szczegółowego rozpoznania hydrogeologicznego, które pozwoli na rozwiązania indywidualne z odprowadzeniem ścieków oczyszczonych w grunt, lub gromadzenie ścieków w zbiornikach bezodpływowych, bądź konieczność realizacji systemu zbiorczego.

Cele średnioterminowe, krótkoterminowe i kierunki działań w zakresie poprawy jakości wód i stosunków wodnych

Cel średnioterminowy do roku 2011	Cele krótkoterminowy do roku 2007	Kierunek działań	Jednostki odpowiedzialne
Dzień 1880, Dążenie do relatywnego zmniejszenia zużycia wody w gospodarstwach domowych, przemyśle i rolnictwie w jakości wód i stosunków wodnych	Systematyczny relatywny spadek poboru wód podziemnych do celów innych niż konsumpcyjne oraz dla przemysłu spożywczego i farmaceutycznego	1. Preferowanie wodooszczędnych technologii przemysłowych przez przedsiębiorców, prowadzenie działań edukacyjnych dla tej grupy odbiorców	realizacja przez podmioty gospodarcze, Urząd Miasta i Gminy we współpracy ze Starostwem Powiatowym mediami, organizacjami ekologicznymi, firmami szkoleniowymi i agencjami rządowymi
		2. Preferowanie na terenie miasta i gminy zakładów z branż niewymagających dużych ilości wody	
	Dążenie do ograniczania wodochłonności sektora komunalnego (gospodarstwa domowe i podmioty publiczne) oraz produkcyjno - usługowego	1. Ograniczenie strat wody związanych z jej przesyłem	koordynacja działań przez Urząd Miasta i Gminy we współpracy ze Starostwem Powiatowym oraz z ośrodkami edukacyjno- informacyjnymi: edukacji ekologicznej, szkołami, mediami, podmiotami gospodarczymi, przedsiębiorstwami wodociągowymi
		2. Optymalizacja zużycia wody do celów socjalno-bytowych i przemysłowych (propagowanie instalowania liczników zużycia wody oraz stymulacja do zmniejszania jej zużycia)	
		3. Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców miasta i gminy oraz podmiotów gospodarczych w zakresie ograniczania zużycia wody, poprzez edukację i informowanie	
	Zapobieganie zmianom naturalnych stosunków wodnych	1. Zapewnienie ochrony naturalnych zbiorników retencyjnych, takich jak tereny podmokłe, zbiorniki i ciek wodne, poprzez wprowadzenie odpowiednich zapisów w planach zagospodarowania przestrzennego	realizacja przez Urząd Miasta i Gminy oraz RZGW, wspólnie z Wojewódzkim Zarządem Melioracji i Użytków Wodnych
		2. Prawidłowa eksploatacja systemów melioracji, konserwacja systemu	
Zapewnienie mieszkańcom miasta i gminy odpowiedniej jakości i ilości wody pitnej	Ochrona wód podziemnych przed zanieczyszczeniem ze źródeł punktowych, liniowych i obszarowych	1. Eliminacja nieszczelnych zbiorników gromadzenia ścieków (szamb), kontrola zagospodarowania ścieków bytowo – gospodarczych na terenach nieskanalizowanych	Działania te będą koordynowane przez Starostwo Powiatowe, we współpracy z Urzędem Miasta i Gminy, mediami, podmiotami gospodarczymi oraz stowarzyszeniami i organizacjami na terenie zlewni
		2. Inwentaryzacja, zabezpieczenie lub likwidacja nieczynnych ujęć wody, szczególnie studni kopanych	
		3. Wprowadzenie stref ochrony pośredniej ujęć wody (zadanie z zakresu RZGW) oraz ich właściwe zagospodarowanie	

Cel średnioterminowy do roku 2011	Cele krótkoterminowy do roku 2007	Kierunek działań	Jednostki odpowiedzialne
		4. Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego ochrony głównych zbiorników wód podziemnych 5. Ograniczanie negatywnego wpływu na środowisko zanieczyszczeń obszarowych i punktowych pochodzących z działalności rolniczej, szczególnie zaś opracowanie i wdrożenie programu działań na rzecz ograniczenia spływu zanieczyszczeń azotowych (stanowiska do składowania obornika, magazynowania gnojowicy), propagowanie tzw. Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych, 6. Edukacja ekologiczna rolników i osób uprawiających ziemię w celu uświadamiania szkodliwości nadmiernego stosowania środków ochrony roślin, nawozów sztucznych i naturalnych	organizacjami na terenie zlewni rzek
Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł przemysłowych, komunalnych i rolniczych Dążenie do osiągnięcia właściwych standardów wód powierzchniowych pod względem jakościowym	Poprawa jakości wód powierzchniowych	1. Współpraca ponadlokalna w celu ochrony wód powierzchniowych i podziemnych – pomoc przy opracowaniu i wdrażaniu programu ochrony rzeki Bystrzycy 2. Likwidacja zrzutów nieoczyszczonych lub niedostatecznie oczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych 3. Eliminacja zanieczyszczeń wymywanych przez opady poprzez zorganizowany odbiór wód opadowych z terenów przemysłowych i zurbanizowanych poprzez wdrożenie koncepcji unieszkodliwienia ścieków opadowych na tych terenach 4. Eliminacja zanieczyszczania brzegów zbiorników i cieków odpadami zdeponowanymi na tzw. „dzikich składowiskach” 5. Inwentaryzacja źródeł zanieczyszczeń dopływających wód powierzchniowych na terenie całej zlewni – współpraca z powiatem i sąsiednimi gminami 6. Wdrażanie opracowanych koncepcji kanalizacji sanitarnej 7. Rozwój monitoringu wód powierzchniowych, podziemnych i osadów dennych	Działania te będą koordynowane przez Starostwo Powiatowe, we współpracy z Urzędem Miasta i Gminy, mediami, podmiotami gospodarczymi oraz stowarzyszeniami i organizacjami
Rozwój i modernizacja infrastruktury ochrony środowiska, szczególnie w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków	Rozwój i poprawa gospodarki wodno – ściekowej gminy	1. Inwentaryzacja stanu sieci wodociągowej 2. Modernizacja oraz rozbudowa ujęć wody i stacji uzdatniania wody oraz sieci poprzez wymianę urządzeń znajdujących się w złym stanie technicznym. Szczególnie dotyczyć będzie to odcinków rurociągów z rur cementowo - abestowych 3. Budowa nowej sieci wodociągowej z uwzględnieniem obecnych i przyszłych odbiorców wody	Działania te będą koordynowane przez Urząd Miasta i Gminy, we współpracy ze Starostwem Powiatowym oraz przedsiębiorstwami wodno - kanalizacyjnymi

Cel średnioterminowy do roku 2011	Cele krótkoterminowy do roku 2007	Kierunek działań	Jednostki odpowiedzialne
		4. Optymalizacja wykorzystania obecnych ujęć wody i stacji uzdatniania wody dla potrzeb nowopowstającej sieci wodociągowej 5. Likwidacja nieczynnych ujęć wody, w pierwszej kolejności zagrażających czystości wód podziemnych 6. Zmniejszenie awaryjności sieci wodociągowej i kanalizacyjnej poprzez stosowanie nowoczesnych materiałów i rozwiązań technicznych oraz intensyfikację napraw bieżących 8. Inwentaryzacja stanu sieci kanalizacyjnej i zbiorników bezodpływowych 9. Wymiana odcinków kanalizacji będących w złym stanie technicznym 10. Budowa równoczesna wodociągów i kanalizacji 11. Modernizacja i rozwój gospodarki ściekowej w zakładach przemysłowych oraz wspieranie i egzekwowanie programów racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej w zakładach 12. Wspieranie budowy szczelnych zbiorników bezodpływowych na obszarach o zabudowie ekstensywnej lub poza zasięgiem projektowanej sieci kanalizacyjnej 15. Opracowanie koncepcji gospodarki wodno – ściekowej dla obszaru gminy będącej podstawą wyznaczenia lokalizacji grupowych oczyszczalni biologicznych ścieków	
Dążenie do zahamowania zmian stosunków wodnych	Zapobieganie zmianom naturalnych stosunków wodnych	1. Wprowadzenie zabiegów melioracyjnych ukierunkowanych na ekologiczne kształtowanie siedlisk rolniczo-leśnych (biologiczna regulacja cieków, renaturyzacja obszarów wcześniej zmeliorowanych, regeneracja oczek wodnych i mokradeł śródpolnych, odtworzenie zadrzewień brzegowych i roślinności szuwarowej przy zbiornikach wodnych stanowiących naturalne bariery hamujące ruch biogenów w zlewni 2. Wprowadzenie form proekologicznej gospodarki rolnej (ograniczenie nawożenia i chemizacji upraw, powiększenie pojemności retencyjnej gleb) 3. Hydroenergetyczna zabudowa zlewni celem wszechstronnego wykorzystania zretencjonowanych zasobów wodnych	realizacja przez Urząd Miasta i Gminy oraz RZGW, wspólnie z Wojewódzkim Zarządem Melioracji i Użytków Wodnych

Cel średnioterminowy do roku 2011	Cele krótkoterminowy do roku 2007	Kierunek działań	Jednostki odpowiedzialne
		4. Zapewnienie ochrony naturalnych zbiorników retencyjnych, takich jak tereny podmokłe, cieki wodne, zbiorniki wód powierzchniowych poprzez wprowadzenie odpowiednich zapisów w planach zagospodarowania przestrzennego.	
		5. Rozwój systemu małej retencji oraz upowszechnienie i wdrożenie proekologicznych metod retencjonowania wody	
		6. Inwentaryzacja i odbudowa oraz prawidłowa eksploatacja systemów melioracji	
		7. Efektywne poszukiwanie funduszy do realizacji zaplanowanych działań ze źródeł krajowych i zagranicznych	

6.2. Powietrze atmosferyczne

6.2.1. Stan aktualny

Powietrze atmosferyczne jest jednym z najbardziej wrażliwych na zanieczyszczenia komponentów środowiska, który jednocześnie decyduje o warunkach życia człowieka, zwierząt i roślin. Zły stan aerosanitarny powoduje pogorszenie zdrowia ludności, straty w środowisku, zwłaszcza w drzewostanie iglastym, a także wymierne straty gospodarcze. Stopień oddziaływania na środowisko zależy od wielu czynników oraz od odporności organizmów na zanieczyszczenia.

W kontekście powyższych sformułowań zapewnienie i utrzymanie odpowiedniej jakości powietrza na obszarze miasta i gminy Głuszyca powinno być jednym z priorytetowych celów władz samorządowych.

Przez zanieczyszczanie powietrza rozumie się wprowadzanie do niego organizmów żywych lub substancji chemicznych, które nie są jego naturalnymi składnikami, albo – będąc nimi – występują w stężeniach przekraczający właściwy dla nich zakres.

Zanieczyszczenia powietrza mogą mieć formę stałą, płynną lub gazową i dzieli się je ogólnie na zanieczyszczenia pierwotne - emitowane do powietrza bezpośrednio ze źródeł zanieczyszczenia oraz wtórne – powstające w wyniku reakcji chemicznych zachodzących w atmosferze pomiędzy wprowadzonymi zanieczyszczeniami pierwotnymi.

Głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza na terenie miasta i gminy Głuszyca są:

- źródła energetyczne – charakteryzują się dużą wysokością, z czym oddziałują w mniejszym stopniu na stan powietrza w mieście, a zanieczyszczenia transportowane są na duże odległości (emisja pyłu, tlenków siarki, tlenków azotu, tlenków węgla),
- źródła przemysłowe – emisja z wysokich i niskich źródeł, zanieczyszczenia analogiczne jak w przypadku źródeł energetycznych oraz związki organiczne, związki nieorganiczne fluoru i siarki, metale ciężkie, substancje specyficzne, zależne od rodzaju produkcji,
- źródła komunalno – bytowe – kotłownie lokalne, paleniska domowe, zakłady użyteczności publicznej, opalane często węglem i koksem niskiej jakości. Mają znaczący wpływ na lokalny stan zanieczyszczenia powietrza, są głównym powodem tzw. niskiej emisji. Emitują najczęściej zanieczyszczenia pyłowe i gazowe – takie jak dla źródeł energetycznych oraz sadze i węglowodory,
- źródła transportowe – emisja zanieczyszczeń na niskiej wysokości, tworzą niską emisję. Główne zanieczyszczenia to: węglowodory, tlenki azotu, tlenek węgla, pyły, związki ołowiu, tlenki siarki.
- pylenie wtórne z odsłoniętej powierzchni terenu,
- zanieczyszczenia alochtoniczne, napływające spoza terenu miasta i gminy (głównie z rejonu Czech i Niemiec, generalnie z kierunków zachodnich, zgodnie z dominującym kierunkiem wiatru).

Ze względu na sposób odprowadzania zanieczyszczeń do atmosfery, emisję można podzielić na zorganizowaną i niezorganizowaną. Emisja zorganizowana występuje, gdy zanieczyszczenia odprowadzane są do atmosfery za pomocą emitora (komin, wyciąg wentylacyjny), natomiast emisja niezorganizowana występuje na hałdach, wysypiskach,

podczas parowania cieczy lub przeładunku chemikaliów. Jeszcze innym rodzajem emisji jest emisja ze źródeł liniowych i powierzchniowych, takich jak drogi i parkingi.

Poważnym źródłem zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy jest niska emisja (podstawowe zanieczyszczenia to SO_2 , CO i pyły). Na terenie gminy Głuszyca dominującym zaopatrywaniem w ciepło są kotłownie indywidualne oraz nieliczne kotłownie lokalne. Jest to uwarunkowane głównie rozproszonym charakterem zabudowy – tworzenie lokalnych układów ciepłowniczych o większej mocy nie jest rozwiązaniem ekonomicznym. Podstawowym paliwem jest węgiel, często o niskiej jakości, stosuje się również olej opałowy i gaz. Budownictwo jednorodzinne wykorzystuje częściowo ekologiczne nośniki ciepła (olej opałowy lub gaz propan – butan), a pozostałe to tradycyjne kotłownie na paliwa stałe. Nieliczne budynki ogrzewane są elektrycznie lub za pomocą odnawialnych źródeł energii. Niewątpliwym problemem jest spalanie w domowych piecach paliw niskiej jakości, a także odpadów, w tym tworzyw sztucznych, gumy i tekstyliów. Domowe paleniska nie wytwarzają wystarczająco wysokiej temperatury do ich całkowitego spalania. W związku z tym do atmosfery przedostają się duże ilości sadzy, węglowodorów aromatycznych, merkaptanów i innych szkodliwych dla zdrowia ludzi związków chemicznych. Nasila się to szczególnie w okresie grzewczym. Emisja taka może powodować wyraźne okresowe pogorszenie stanu sanitarnego powietrza na terenach zasiedlonych i w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Może to być uciążliwe także dla mieszkańców terenów o słabych warunkach przewietrzania.

Na stan powietrza oddziałują także źródła komunikacyjne. Wysokie zanieczyszczenie powietrza substancjami pochodzącymi ze spalania paliw w silnikach pojazdów (przede wszystkim tlenki węgla, tlenki azotu, węglowodory lotne) występuje na skrzyżowaniach głównych ulic miejscowości, przy trasach komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu biegnących przez obszary o zwartej zabudowie. Emisja komunikacyjna jest bardzo nierównomierna, zależna od pory dnia i roku, związana ściśle z natężeniem pojazdów. Przyczyną nadmiernej emisji zanieczyszczeń ze środków transportu jest przede wszystkim zły stan techniczny pojazdów, zła eksploatacja, przestoje w ruchu spowodowane złą organizacją ruchu lub zbyt małą przepustowością dróg, zły stan nawierzchni dróg, rodzaj paliwa, itp. Uciążliwość emisji komunikacyjnej wzrasta w okresie letnim i zimowym, co związane jest ze zwiększonym ruchem turystycznym.

Na terenie gminy Głuszyca nie ma dużych źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza, jednak położenie gminy w rejonie tzw. „Czarnego Trójkąta” sprawia, że obszar ten narażony jest na emisję transgraniczną. W polskiej części „Czarnego Trójkąta” panują niesprzyjające warunki klimatyczne (róża wiatrów) i w związku z tym następuje kumulacja zanieczyszczeń pochodzących z trzech państw – Polski, Republiki Czeskiej i Republiki Federalnej Niemiec. Sprawia to, że w tym rejonie większość emitowanych zanieczyszczeń (około 75%) zwiewanych jest na teren Polski. W celu zapobieżenia dalszej degradacji środowiska stworzono Program „Czarny Trójkąt”. Powstał on w czerwcu 1991 roku w wyniku podpisania przez Ministrów Ochrony Środowiska Czechosłowacji, Niemiec i Polski deklaracji o powołaniu wspólnej Grupy Roboczej, do której przystąpiła Unia Europejska jako czwarty partner, dostarczając finansowego wsparcia poprzez Program Regionalny PHARE. Powstanie Programu było uwieńczeniem wieloletnich starań Polski, aby ograniczyć napływ do południowo – zachodniej części kraju zanieczyszczeń powietrza z Niemiec i Czech. Na tych terenach znajduje się największa koncentracja elektrowni opalanych węglem brunatnym (Niemiec – 10 000 MW, Czesi – 4 000 MW, Polska – 2 000 MW). Według badań w niektórych rejonach Sudetów udział importowanych zanieczyszczeń dochodził do 75%.

W skali Europy oceniano udział regionu „Czarnego Trójkąta” na 30% emisji związków siarki z całej Europy.

Obecnie, w wyniku intensywnych działań, ograniczono napływ zanieczyszczeń i stan powietrza ulega systematycznej poprawie.

Jakość powietrza atmosferycznego

Na obszarze gminy Głuszyca znajduje się 1 punkt pomiarowy, w którym jakość powietrza badana jest metodą pasywną. Badania metodą pasywną pozwalają na określenie aktualnego stanu zanieczyszczenia w rejonach, gdzie czynniki techniczne lub ekonomiczne uniemożliwiają zastosowanie bardziej złożonych metod pomiarowych. Wyniki badań w 2002 roku przedstawia poniższa tabela.

Tabela 9 Wyniki badań zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego metodą pasywną na terenie gminy Głuszyca

Stanowisko pomiarowe	Średnia roczna	Średnia w sezonie grzewczym	Średnia w sezonie pozagrzewczym	% normy*
Głuszyca, ul. Łukaszevicza 1,3,5,7	SO ₂ [µg/m ³]			
	6,7	10,2	3,2	-
	NO ₂ [µg/m ³]			
	10,3	13,5	7,2	26

* - dopuszczalny poziom średnioroczny NO₂: dla obszaru kraju 40 µg/m³

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa dolnośląskiego w 2002 i 2003 r. WIOŚ Wrocław

Jak widać z powyższej tabeli, średnioroczne stężenia zanieczyszczeń powietrza nie przekroczyły dopuszczalnych poziomów. Charakterystyczne jest występowanie podwyższonych wartości zanieczyszczeń w sezonie grzewczym.

Wśród Zakładów emitujących największe ilości zanieczyszczeń do powietrza w 2002 roku WIOŚ zaliczył Zakłady Bawełniane „Dall” Sp. z o.o. w Głuszycy.

Pomiary te nie są najlepszym odzwierciedleniem stanu powietrza atmosferycznego na terenie gminy, dlatego też o stanie powietrza można wnioskować przede wszystkim na podstawie badań wykonywanych w skali jednostek nadrzędnych – powiatu lub województwa. Pod względem wielkości emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych z zakładów przemysłowych województwa dolnośląskiego, powiat wałbrzyski zajmuje trzecie miejsce za powiatem zgorzeleckim i Wrocławiem. Znaczny udział w zanieczyszczeniu powietrza na terenie powiatu Wałbrzyskiego mają Zakłady Koksownicze „Wałbrzych” w Wałbrzychu, Elektrociepłownia „Victoria”, fabryka porcelany „Wałbrzych” S.A.

Ocena jakości powietrza na obszarze powiatu wałbrzyskiego, a tym samym gmin wchodzących w jego skład, została przeprowadzona także podczas opracowywania „Rocznej oceny jakości powietrza w województwie dolnośląskim za 2003 rok” (WIOŚ, 2004). Na podstawie przeprowadzonych badań w strefie wałbrzyskiej stwierdzono przekroczenia wartości dopuszczalnej pyłu zawieszonego PM₁₀. Stężenia pozostałych normowanych zanieczyszczeń nie przekraczały wartości dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji. Wyniki badań przedstawione zostały w postaci wynikowych stref dla poszczególnych zanieczyszczeń oraz klasy ogólnej uzyskanej w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia i ochrony roślin.

Klasyfikacja stref przeprowadzona została odrębnie pod kątem każdej substancji. Na jej podstawie wyodrębniono strefy gdzie:

- A – nie jest przekroczony poziom dopuszczalny;
- B – poziom substancji przekracza dopuszczalny, lecz nie przekracza wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji;
- C – poziom substancji przekracza wartość dopuszczalną powiększoną o margines tolerancji;

W wyniku oceny obejmującej zarówno okres 2002 jak i 2003 roku powiat wałbrzyski zakwalifikowany został do strefy B – tj. obszarów, dla których nie wymagane jest zostać opracowanie programu ochrony powietrza, a jedynie zwiększenie ilości i jakości pomiarów.

Zmienność stężeń zanieczyszczeń w ciągu roku

Stężenia zanieczyszczeń charakteryzują się zmiennością sezonową, która uwarunkowana jest czynnikami klimatycznymi. Na podwyższenie stężeń większości zanieczyszczeń wpływ mają niska temperatura, znikome opady atmosferyczne oraz słaby wiatr. Głównym źródłem emisji dwutlenku siarki, pyłu oraz tlenku węgla jest spalanie paliw w celach grzewczych, dlatego też stężenia tych zanieczyszczeń cechuje duża zmienność sezonowa zależna od temperatury powietrza i konieczności ogrzewania pomieszczeń. Emisja dwutlenku siarki wiąże się głównie ze spalaniem paliw, wśród których dominujący udział w zanieczyszczaniu ma spalanie węgla, koksu oraz olejów opałowych. Zużycie tych paliw jest największe w okresie jesiennym i zimowym, stąd też wtedy zasilanie atmosfery jest zdecydowanie większe. Pomiary SO₂ wykazują wyższe zanieczyszczenie powietrza w czasie zimy.

Zmienność sezonową wykazuje również pył zawieszony i dwutlenek azotu. Wartości stężeń w miesiącach zimnych są wyższe niż w miesiącach ciepłych, jednakże różnice w wielkościach stężeń pomiędzy sezonami są niższe niż w przypadku dwutlenku siarki. Dla tych zanieczyszczeń istotny jest również wpływ innych źródeł zanieczyszczeń niż procesy spalania w celach grzewczych. W stężeniach pyłu dużą rolę odgrywa emisja tzw. "niezorganizowana" np. pylenie ze źle zagospodarowanych obszarów czy pokrytych kurzem ulic. W stężeniach dwutlenku azotu poza emisją z procesów spalania występuje również emisja tlenków azotu ze środków transportu.

6.2.2. Program działań dla sektora: Powietrze atmosferyczne

Cel strategiczny:

Dążenie do utrzymania dobrej jakości powietrza atmosferycznego zgodnego z obowiązującymi standardami oraz dalsze ograniczanie emisji zanieczyszczeń

Cele średnioterminowe do roku 2011 i krótkoterminowe do roku 2007:

1. Dążenie do ograniczenia wielkości emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych
2. Dążenie do ograniczenia emisji ze źródeł komunalnych, szczególnie źródeł niskiej emisji
3. Dążenie do ograniczenia emisji ze źródeł produkcyjnych

Strategia osiągania celów i kierunki działań

Ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości, w szczególności przez utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub

co najmniej na tych poziomach oraz zmniejszanie poziomów substancji w powietrzu co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Na terenie gminy Głuszyca jednym z największych źródeł zanieczyszczenia są źródła związane z wytwarzaniem i użytkowaniem ciepła i energii, stąd też najprostszą i najefektywniejszą metodą ochrony środowiska będzie racjonalizacja tych procesów w wyniku bezpośredniego ograniczenia zużycia paliwa lub jego zmiany na tzw. paliwo ekologiczne (przechodzenie z opalania węglem na gaz, olej, energię elektryczną lub energię odnawialną).

W celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń emitowanych do powietrza w wyniku prowadzenia gospodarki ciepłej wyróżnić można dwa kierunki działań:

- *wzrost energooszczędności* poprzez stosowanie zabiegów termoizolacyjnych - modernizację budynków mieszkalnych, publicznych i innych.

W pierwszej kolejności zadaniami tymi objąć należy bloki mieszkalne zbudowane z wielkiej płyty. Nie bez znaczenia będzie dokonana przy tej okazji poprawa estetyki tych budynków dzięki wymianie okien i drzwi oraz zmianie elewacji. Zadanie to będzie realizowane głównie przez właścicieli budynków i spółdzielnie mieszkaniowe, także dla podwyższenia komfortu i uzyskania odczuwalnych oszczędności finansowych.

- *modernizacja lub przebudowa systemów ogrzewania* – szczególnie małych kotłowni oraz indywidualnych palenisk domowych.

W gospodarce ciepłej duże znaczenie mają uwarunkowania rynkowe, stąd też wskazanie szczegółowych wytycznych nie jest możliwe. Generalnie, na terenach, gdzie dominuje zabudowa rozproszona, nie ma ekonomicznego uzasadnienia rozwój centralnych systemów ciepłowniczych. W starym budownictwie paliwa stałe są i jeszcze przez długi okres czasu będą podstawowym nośnikiem energii.

W zakresie zaopatrzenia w ciepło gminy Głuszyca planuje się następujące działania:

- rozwój sieci ciepłowniczej dla zaopatrzenia w ciepło budownictwa wielorodzinnego, usługowego i obiektów drobnego przemysłu w centrum miasta Głuszyca,
- zaopatrzenie budownictwa jednorodzinnego i starego budownictwa wielorodzinnego z wbudowanych kotłowni opalanych gazem ziemnych, olejem i koksem,
- adaptację i modernizację istniejących kotłowni oraz związanych z nimi systemów ciepłych,
- wykorzystywanie na potrzeby komunalne rezerw ciepła z kotłowni zakładowych,
- propagowanie i przechodzenie z opalania węglem lub miałem węglowym na ekologiczne nośniki ciepła.

Znaczną poprawę jakości powietrza można uzyskać w wyniku prowadzenia edukacji ekologicznej mieszkańców, na temat szkodliwości spalania odpadów w paleniskach domowych, co obecnie jest częstą praktyką. W późniejszym okresie należy zwrócić uwagę na możliwość wykorzystania czystych źródeł energii oraz źródeł odnawialnych (energii biomasy, gazu z fermentacji osadów ściekowych, energii słonecznej, geotermalnej).

Na terenie gminy Głuszyca przewiduje się rozwój gazyfikacji bezprzewodowej (zbiorniki na gaz propan – butan), co zmieni zapewne strukturę ogrzewania indywidualnych budynków na

korzystać ekologicznych nośników energii. Wspierane będą działania na rzecz instalowania zbiorników na gaz propan – butan lub olej opałowy obsługujących indywidualnych lub zbiorowych odbiorców (ze szczególnym uwzględnieniem miejsc o dużej atrakcyjności turystycznej). W najbliższych latach, ze względu na koszty, ograniczy się inwestowanie w nowe odcinki linii gazowych, a jedynie uruchamianie nowych przyłączy w Głuszycy oraz Głuszycy Górnej. Należy dążyć, aby na nowych terenach inwestycyjnych gaz był podstawowym środkiem grzewczym.

Rozwój systemu gazowniczego opierać się będzie na istniejących układach gazociągów nisko- i średnioprężnych. Sieć będzie ulegała systematycznej rozbudowie w ramach potrzeb i z zachowaniem odległości podstawowych od innych obiektów budowlanych, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Rozbudowywana będzie głównie sieć rozdzielcza na terenie gminy, doprowadzająca gaz pod średnim ciśnieniem.

Na terenie gminy Głuszycy źródłem zanieczyszczenia powietrza jest także działalność gospodarcza, szczególnie przemysł. W celu ograniczenia emisji przemysłowej podejmowane powinny być działania przez samych sprawców zanieczyszczeń, m.in. zainstalowanie urządzeń ochronnych, wdrożenie nowych technologii, zmiana technologii produkcji, itp.

Cele średnioterminowe, krótkoterminowe i kierunki działań w zakresie poprawy jakości powietrza atmosferycznego

Cel średnioterminowy do roku 2011	Cele krótkoterminowe do roku 2007	Kierunek działań	Jednostki odpowiedzialne
Dążenie do ograniczania wielkości emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych		1. Optymalizacja warunków ruchu drogowego w celu zwiększenia płynności transportu, szczególnie przez centrum miejscowości, w obszarach gęstej zabudowy i na drogach wylotowych. Budowa nowych odcinków dróg mających odciążać ruch na drogach o przekroczonej przepustowości, szczególnie obwodnicy miasta Głuszyca	realizacja zadań przez zarządy dróg, koordynacja działań przez Urząd Miasta i Gminy oraz Starostwo Powiatowe
		2. Poprawa standardów technicznych infrastruktury drogowej, zwłaszcza w obszarach gęstej zabudowy mieszkalnej (zadania ujęte także w programie działań dla sektora: Hałas)	
		3. Rozwój i wspieranie transportu zbiorowego w celu zwiększenia jego udziału w całkowitych przewozach pasażerskich.	
		4. Zintegrowanie transportu publicznego: kolej – komunikacja samochodowa oraz kolej – transport indywidualny	
		5. Budowa sieci parkingów, zatok postojowych, szczególnie na obrzeżach miasta i w rejonach intensyfikacji funkcji usługowych	
		6. Promowanie i wdrażanie nowoczesnych rozwiązań technicznych w komunikacji i pojazdach, mających na celu zmniejszenie emisji zanieczyszczeń	
		7. Promowanie stosowania w pojazdach benzyny bezołowiowej, biopaliw i gazu, jako paliw mniej obciążających środowisko	
		8. Eliminacja z ruchu pojazdów nie spełniających obowiązujących norm ekologicznych	
		9. Promowanie proekologicznych zachowań właścicieli samochodów (np. Dzień bez samochodu, korzystanie ze środków transportu publicznego, korzystanie kilku osób z jednego pojazdu)	
		10. Rozbudowa ścieżek rowerowych wraz z niezbędnym zapleczem, promocja transportu rowerowego	
		11. Poprawa komfortu i bezpieczeństwa podróżowania pociągami i autobusami podmiejskimi	

Cel średnioterminowy do roku 2011	Cele krótkoterminowy do roku 2007	Kierunek działań	Jednostki odpowiedzialne
Dążenie do ograniczania emisji ze źródeł komunalnych, szczególnie niskiej emisji		1. Zwiększenie udziału ekologicznych nośników ciepła i odnawialnych źródeł energii w bilansie energetycznym miasta i gminy, poprzez: - Inwentaryzację i analizę możliwości potencjału energii odnawialnej możliwej do wykorzystania na terenie miasta i gminy - Wspieranie wykorzystania lokalnych źródeł energii odnawialnej oraz pomoc przy wprowadzaniu bardziej przyjaznych dla środowiska nośników energii - Opracowanie Gminnego programu pozyskiwania alternatywnych źródeł energii	realizacja zadań przez Urząd Miasta i Gminy, właścicieli budynków,
		2. Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie ochrony powietrza i przedstawienie szkodliwego oddziaływania zanieczyszczeń pyłowych i gazowych dla zdrowia i kosztów społeczno-ekonomicznych spowodowanych zanieczyszczeniem atmosfery	
		3. Prowadzenie zintegrowanych działań na rzecz minimalizacji zużycia energii oraz zmniejszenia strat ciepła m.in. poprzez termoizolację budynków mieszkalnych i publicznych, montowanie regulatorów ciepła, wymianę stolarki drzwiowej i okiennej, itp.	
		4. Opracowanie i wdrożenie „Założeń do planu zaopatrzenia w energię elektryczną, ciepłą i paliwa gazowe”, ze szczególnym naciskiem na uporządkowanie systemów na terenach usługowo - produkcyjnych	
		5. Spalanie węgla o korzystnych dla środowiska parametrach, m.in. takich jak: zmniejszona zawartość siarki, niska zawartość popiołu, wysoka wartość opałowa	
		6. Przechodzenie na paliwo ekologiczne, np. olejowe lub gazowe w indywidualnych systemach grzewczych (paleniska domowe, małe kotłownie)	
		7. Wprowadzenie i konsekwentne przestrzeganie zakazu spalania traw i odpadów na powierzchni ziemi	
		8. Dalsza gazyfikacja miasta i terenów wiejskich gminy	
		9. Zorganizowanie punktu informacji, gdzie zainteresowani mogliby uzyskać informacje, jakie należy spełnić warunki, aby uzyskać dofinansowanie lub kredyt na preferencyjnych warunkach np. z WFOŚiGW, Banku Ochrony Środowiska SA lub Banku Gospodarstwa Krajowego - na termorenowację budynków i modernizację kotłowni i palenisk domowych	

Cel średnioterminowy do roku 2011	Cele krótkoterminowy do roku 2007	Kierunek działań	Jednostki odpowiedzialne
Dążenie do ograniczania emisji ze źródeł przemysłowych		1. Ograniczanie emisji niezorganizowanej z terenu zakładów i innych placówek usługowo - handlowych	realizacja zadań przez zakłady przemysłowe i inne podmioty wprowadzające zanieczyszczenia do powietrza Urząd Miasta i Gminy Starostwo Powiatowe
		2. Prowadzenie odpowiedniej polityki przestrzennej, mającej na celu lokalizację zakładów uciążliwych ze względu na emisje zanieczyszczeń do atmosfery na terenach oddalonych od zabudowy mieszkalnej i terenów przyrodniczo cennych (nie na linii najczęstszych kierunków wiatrów) i uwzględnienie tych zapisów w planach zagospodarowania przestrzennego	
		3. Montaż urządzeń odpylających stosowanie wysokosprawnych, nowoczesnych technik odpylania	
		4. Montaż urządzeń dla ograniczania emisji zanieczyszczeń gazowych	
		5. Ścisłe przestrzeganie przepisów o ochronie atmosfery w przypadku nowych inwestycji	
		6. Przestrzeganie przez poszczególne zakłady i kontrola norm odnośnie emisji zanieczyszczeń	
		7. Promowanie i wdrażanie nowoczesnych, energooszczędnych technologii, w tym BAT	
		8. Promowanie systemów zarządzania środowiskowego (projekty Czystej Produkcji i norm zarządzania środowiskowego (np. ISO 14000)	

6.3. Hałas

6.3.1. Stan aktualny

Hałasem, według Ustawy Prawo Ochrony Środowiska, nazywa się dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz. W rozumieniu potocznym hałas to niepożądany lub szkodliwy dźwięk spowodowany ludzką działalnością. Podstawowym wskaźnikiem oceny poziomu hałasu w środowisku lub ogólnej oceny stanu klimatu akustycznego jest równoważny poziom dźwięku wyrażony w decybelach. Jako obszar zagrożony hałasem rozumie się teren o wysokim poziomie hałasu, przekraczającym wartość normatywną, zwaną poziomem progowym. Z kolei poziom progowy szczególnej uciążliwości to poziom przekraczający granice uciążliwości hałasu, przy którym stwierdza się niekorzystny wpływ na zdrowie.

Podstawę prawną działań w zakresie ochrony środowiska przed hałasem stanowi przede wszystkim ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska. Artykuł 112 tej ustawy stwierdza, że ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez:

- utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie, zmniejszenie poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany zapobieganiu ich powstawaniu lub przenikaniu do środowiska.

Wartości progowe poziomów hałasu określa rozporządzenie MŚ z dnia 9 stycznia 2002r. (Dz. U. Nr 8, poz. 81). Wartości progowe poziomów hałasu wyrażone są za pomocą równoważonego poziomu hałasu i odnoszą się odrębnie dla dróg i linii kolejowych, odrębnie dla pozostałych obiektów i grup źródeł hałasu, a także startów, lądowań i przelotów statków powietrznych, ustalając wartości dla pory dziennej i nocnej.

Hałas pochodzenia antropogenicznego, występujący w środowisku dzieli się na hałas komunikacyjny (drogowy, kolejowy, lotniczy), hałas komunalny i hałas przemysłowy. Wszystkie te rodzaje występują na terenie gminy Głuszyca, choć w niejednakowym stopniu.

Hałas komunikacyjny

Hałas komunikacyjny na terenie gminy wiąże się z transportem kolejowym i samochodowym. Spośród wymienionych rodzajów transportu komunikacja drogowa należy do najbardziej uciążliwych źródeł hałasu w środowisku, co wynika przede wszystkim z powszechności jej występowania i długiego czasu oddziaływania. Co więcej, intensyfikacja ruchu drogowego jest jedną z głównych przyczyn zwiększającego się na przestrzeni ostatnich lat zagrożenia hałasem. Na stopień uciążliwości tras komunikacyjnych wpływ mają takie czynniki jak: natężenie ruchu, struktura pojazdów, prędkość ich poruszania się oraz rodzaj i stan techniczny nawierzchni. Poziomy dźwięku środków komunikacji drogowej są wysokie i wynoszą 75-90 dB, przy dopuszczalnych natężeniach hałasu w środowisku w otoczeniu budynków mieszkalnych do 67 dB w porze nocnej i do 75 dB w porze dziennej.

Natomiast hałasowi kolejowemu, pomimo większych natężeń dźwięku, przypisuje się mniejsze znaczenie głównie ze względu na lokalny charakter występowania.

Największe problemy w zakresie komunikacji drogowej, a co za tym idzie, największy wpływ na zwiększanie się poziomu hałasu komunikacyjnego mają:

- odcinki dróg wojewódzkich na terenach zabudowanych
- jednopoziomowe przejazdy przez tory kolejowe
- niedostateczne wyposażenie dróg lokalnych i dojazdowych w nawierzchnie twarde

Wszystkie wymienione czynniki przyczyniają się do zwiększenia natężenia hałasu pochodzenia komunikacyjnego. Pomimo, że na terenie charakteryzowanej jednostki administracyjnej nie były wykonywane pomiary hałasu, można się spodziewać, że właśnie w rejonie ulic o największym natężeniu ruchu kołowego występują wysokie wartości poziomu hałasu. Z badań wykonywanych na analogicznych terenach wynika, że hałas przy ruchliwych ulicach przekracza dopuszczalne normy i klasyfikowany jest jako bardzo uciążliwy.

Drugim ze źródeł hałasu komunikacyjnego w gminie jest kolej. Jej uciążliwość z pewnością jest najbardziej odczuwalna na terenach mieszczących się w najbliższym sąsiedztwie torów. Według modelowej analizy potencjalnego zagrożenia hałasem kolejowym w sieci głównych tras kolejowych w kraju wykonanej przez Instytut Ochrony Środowiska w oparciu o aktualne rozkłady jazdy, odcinek o zbliżonym ruchu generuje w porze dziennej hałas o zasięgu 60 dB w granicach 50 – 100 m od torów, a w porze nocnej hałas o zasięgu 50 dB w odległości poniżej 150 m od torów.

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy, a więc hałas emitowany przez różnego rodzaju zakłady przemysłowe i usługowe, stanowi źródło uciążliwości głównie dla osób zamieszkujących w sąsiedztwie emitorów. Głównymi źródłami hałasu przemysłowego są najczęściej urządzenia technologiczne i instalacje wyciągowe, urządzenia i instalacje chłodnicze, wolnostojące i nie posiadające zabezpieczeń akustycznych lub pracujące w nieprzystosowanych pomieszczeniach maszyny i urządzenia, transport wewnątrzzakładowy a także aparatura nagłaśniająca w obiektach branży rozrywkowej. Zagrożenie hałasem przemysłowym wynika z niewłaściwej lokalizacji zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie zakładów przemysłowych i usługowych jak też jest zależne od rodzaju, liczby i sposobu rozmieszczenia źródeł hałasu, skuteczności zabezpieczeń akustycznych oraz ukształtowania i zagospodarowania sąsiednich terenów.

Na terenie gminy Głuszyca nie ma zakładów objętych kontrolą w zakresie emisji hałasu.

Hałas osiedlowy

Hałas wewnątrzosiedlowy spowodowany jest głównie przez pracę silników samochodowych, wywożenie odpadów, dostawy do sklepów, głośną muzykę radiową itp. Do tych hałasów dołącza się niejednokrotnie bardzo uciążliwy hałas wewnątrz budynku, spowodowany wadliwym funkcjonowaniem instalacji wodno-kanalizacyjnej, centralnego ogrzewania, dźwigów, hydroforów, zsypów. Według polskiej normy, poziom hałasu pochodzący od instalacji i urządzeń budynku może wynosić w ciągu dnia 30-40 dB, nocą 25-30 dB.

6.3.2. Program działań dla sektora: Hałas

Cel strategiczny:

Utrzymanie dobrej sytuacji akustycznej w gminie

Cele średnioterminowe i kierunki działań do roku 2011:

1. Ograniczanie poziomu hałasu na terenach, gdzie jego natężenie odczuwalne jest jako uciążliwe, szczególnie na terenach gęstej zabudowy mieszkalnej (dotyczy to przede wszystkim hałasu emitowanego przez środki transportu w obszarach miejskich i wzdłuż głównych dróg)
2. Utrzymanie aktualnego poziomu hałasu w obszarach, gdzie sytuacja akustyczna jest korzystna.
3. Ograniczanie hałasu pochodzenia przemysłowego i robót budowlanych
4. Rozpoznanie sytuacji akustycznej w mieście i gminie

Strategia realizacji celów średnioterminowych

Zgodnie z art. 112 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. Nr 62 poz. 627) ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez: utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie i zmniejszanie poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

Zgodnie z art. 113 ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. Nr 62 poz. 627) w Rozporządzeniu Ministra Środowiska określone zostały dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku, w zależności od rodzajów terenu (zabudowa mieszkaniowa, tereny uzdrowiskowe, rekreacyjno – wypoczynkowe, szpitale oraz domy opieki społecznej i budynki związane ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci), z uwzględnieniem rodzaju obiektu lub działalności będącej źródłem hałasu. Poziomy te określone zostały dla pory dnia i nocy.

Podstawowym zadaniem jest inwentaryzacja miejsc, gdzie występują przekroczenia hałasu i dokładne rozpoznanie sytuacji akustycznej w mieście i gminie. Zadanie to powinno być cyklicznie aktualizowane. Do tej pory nie prowadzono rozpoznania zagrożenia hałasem, stąd też wyznaczenie działań prewencyjno – naprawczych uzależnione będzie od szczegółowego rozpoznania stanu aktualnego.

Ponieważ głównym źródłem hałasu w gminie jest komunikacja, konieczna jest koordynacja działań (także policji) w celu badania pojazdów powodujących szczególnie hałas, a także systematyczne usprawnianie ruchu drogowego, budowę nowych odcinków dróg i modernizację nawierzchni istniejących.

W celu usprawnienia komunikacji, a tym samym ograniczenia hałasu pochodzenia komunikacyjnego planuje się następujące działania ogólne:

- analizę i wprowadzenie koniecznych zmian w inżynierii ruchu drogowego
- systematyczne modernizowanie istniejącej sieci ulic połączone z doprowadzeniem ich parametrów technicznych do stanu odpowiadającego funkcji ulicy lub jej odcinka
- zapewnienie dogodnych połączeń komunikacyjnych miasta i gminy z lokalnymi ośrodkami regionalnymi, a także sąsiednimi ośrodkami gminnymi
- budowa odpowiedniej ilości miejsc parkingowych w pobliżu centr usługowych,

- sukcesywna budowa i uwzględnianie w trakcie ewentualnej modernizacji ulic ścieżek rowerowych
- projektowanie dróg z uwzględnieniem możliwie małych pochyleń podłużnych, mało szorstkich nawierzchni oraz elementów drogi redukujących hałas (np. prowadzenie drogi w głębokim wykopie, w newralgicznych punktach trasy)
- poprawę płynności ruchu i zmniejszenie ilości zatrzymań

W planowaniu przestrzennym należy przyjąć zasadę stosowania natężenia hałasu jako jedno z kryteriów lokalizacji nowych inwestycji.

W miejscach szczególnie narażonych na hałas, zlokalizowanych w pobliżu gęstej zabudowy mieszkaniowej lub terenów rekreacyjnych konieczne będzie zastosowanie środków zmniejszających negatywny wpływ hałasu, głównie zasadzenie pasów zwartej zieleni izolacyjnej (gęste krzewy i drzewa). Należy także promować działania ograniczające uciążliwość hałasu dla mieszkańców miasta i gminy, czyli propagować stosowanie odpowiednich materiałów budowlanych. Dobrą metodą redukcji hałasu jest wymiana okien na dźwiękoizolacyjne, które zapewnią warunki komfortu akustycznego wewnątrz pomieszczeń zamkniętych. Wymagania dotyczące izolacyjności okien według wymagań normy zależą od poziomu dźwięku hałasu samochodowego określonego dla szesnastu godzin pory dziennej oraz ośmiu godziny nocy.

Przy modernizacji dróg i ulic należy zwrócić szczególną uwagę na dobór nawierzchni właściwej dla rzeczywistej prędkości pojazdów. Zastosowanie cichych nawierzchni drogowych poprawi warunki akustyczne w środowisku zewnętrznym o około 5 dB.

Szczegółowe zalecenia w sprawie ograniczenia hałasu komunikacyjnego są następujące:

- modernizacja drogi krajowej nr 380 i 381
- budowa obwodnicy miasta Głuszyca (od strony zachodniej) – proponuje się zmianę jej przebiegu, polegającą na maksymalnym odsunięciu w zachodnią stronę od granicy miasta,
- poprawa stanu dróg, w pierwszej kolejności tras Sierpnica – Rzecznica i Sierpnica – Sokolec,
- budowę chodników z przystosowaniem do ruchu osób niepełnosprawnych,
- budowę nowych ścieżek rowerowych

63

Cel średnioterminowy do roku 2011	Cele krótkoterminowy do roku 2007	Kierunek działań	Jednostki odpowiedzialne
przede wszystkim hałasu emitowanego przez środki transportu w obszarach miejskich i wzdłuż głównych dróg)		5. Zintensyfikowanie działań ograniczających negatywny wpływ hałasu na mieszkańców poprzez: - poprawienie organizacji ruchu ułatwiającą płynność jazdy - budowę obwodnic, wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza obszary gęstej zabudowy - poprawę stanu nawierzchni ulic - właściwą organizację robót budowlanych - budowę nowych odcinków dróg	realizowane przez Urząd Miasta i Gminy, Starostwo Powiatowe oraz Zarządy Dróg
		6. Ograniczanie hałasu w obiektach przemysłowych poprzez: - zastosowanie w zakładach przemysłowych automatyzacji i hermetyzacji procesu produkcji - montaż ekranów akustycznych wokół obiektów szczególnie uciążliwych - przebudowę instalacji wentylacyjnych i klimatyzacyjnych - skrócenie czasu pracy hałaśliwych urządzeń - dobór technologii produkcji o niskim poziomie hałasu - stosowanie obudów dźwiękochłonnych na urządzenia i maszyny emitujące wysoki poziom hałasu	realizowane przez podmioty gospodarcze, przy nadzorze WIOŚ, Urzędu Miasta i Gminy oraz Starostwo Powiatowe
		7. Wyeliminowanie z użytkowania środków transportu, maszyn i urządzeń, których hałaśliwość nie odpowiada przyjętym standardom	realizowane przez policję
		8. Reagowanie na skargi mieszkańców miasta i gminy na ponadnormatywny hałas	realizowane przez Urząd Miasta i Gminy oraz Starostwo Powiatowe
		9. Skuteczne egzekwowanie stosowania przepisów krajowych i unijnych w zakresie ochrony przed hałasem	

Cel średnioterminowy do roku 2011	Cele krótkoterminowy do roku 2007	Kierunek działań	Jednostki odpowiedzialne
Rozpoznanie sytuacji akustycznej w mieście i gminie	Wprowadzenie monitoringu akustycznego poziomu hałasu, zwłaszcza pochodzenia komunikacyjnego	1. Inwentaryzacja źródeł uciążliwości akustycznej	realizowane przez WIOŚ, policję i Urząd Miasta i Gminy we współpracy ze Starostwem Powiatowym
		2. Dokonanie oceny akustycznej wybranych miejsc miasta i gminy	

6.4. Promieniowanie elektromagnetyczne

6.4.1. Stan aktualny

Promieniowanie elektromagnetyczne jest bardzo rozległe i obejmuje różne długości fal, począwszy od fal radiowych przez fale promieni podczerwonych, zakres widzialny i fale promieni nadfioletowych, aż do bardzo krótkich fal promieni rentgenowskich i promieni gamma. Z całego spektrum promieniowania elektromagnetycznego w sposób istotny oddziałują na organizmy tylko te fale, które są pochłaniane przez atomy, cząsteczki i struktury komórkowe. Z uwagi na sposób oddziaływania promieniowania na materię widmo promieniowania elektromagnetycznego można podzielić na promieniowanie jonizujące i niejonizujące.

Promieniowanie jonizujące jest nieodłącznym elementem środowiska naturalnego, bowiem dociera z Kosmosu i z wnętrza Ziemi. Z promieniowaniem jonizującym wiążą się zagrożenia radiacyjne dla ludzi i środowiska pochodzące od radionuklidów naturalnych i sztucznych. W przyrodzie występuje prawie 80 radioizotopów około 20 pierwiastków promieniotwórczych. Do najbardziej znanych należą izotopy uranu i toru, a także potasu, węgla i wodoru. Intensywność promieniowania wywołana naturalnymi pierwiastkami promieniotwórczymi jest różna w różnych miejscach naszego globu. Radionuklidy pochodzenia sztucznego przedostały się do środowiska w wyniku prób z bronią jądrową lub zostały uwolnione z obiektów jądrowych i składowisk paliwa w trakcie ich normalnej eksploatacji lub w stanach awaryjnych (np. katastrofa elektrowni jądrowej w Czarnobylu). Sztuczne radionuklidy wytwarzane są także przez różnego rodzaju urządzenia stosowane między innymi w diagnostyce medycznej, przemyśle i badaniach naukowych.

Na terenie gminy Głuszyca, w latach 50 – tych i 60 – tych w miejscowości Grzmiąca prowadzono wydobywanie rud uranu. W miejscu działalności górniczej oprócz budynków i zasypanych szybów pozostała także hałda pouranowa. Badany obszar należy do rejonów o podwyższonej zawartości izotopów promieniotwórczych w glebie. W 1989 roku Centralne Laboratorium Ochrony Radiologicznej w Warszawie przeprowadziło szczegółowe badania i pomiary dawek promieniowania gamma oraz stężenia naturalnych radionuklidów w próbkach wody i gleby pobranych na terenie wsi Grzmiąca – w tym z pól uprawnych i łąk bezpośrednio sąsiadujących z hałdą. Badania wykazały, że wartości te nie odbiegały od wartości typowych dla tych okolic. Dawki ekspozycyjne promieniowania gamma wynosiły na tym terenie od 10 do 20 $\mu\text{R/h}$, 0,7 – 1,4 pA/kg . Pomiary w sąsiedztwie hałdy dały następujące wyniki: moce dawek wynoszą od 14,7 do 18,0 $\mu\text{R/h}$, 1,05 – 1,29 pA/kg , zatem mieściły się w w/w zakresie. Również wartości stężeń radionuklidów naturalnych w próbkach gleby nie odbiegały od wartości typowych dla tego obszaru tzn. dla Ra^{226} od 32 do 103 Bq/kg , dla Th^{232} od 22 do 35 Bq/kg dla K^{40} od 360 do 520 Bq/kg . Na samej hałdzie zostało stwierdzone podwyższone tło promieniowania gamma wynoszące od 55 do 270 $\mu\text{R/h}$, 4 – 19,5 pA/kg . Większe także były poziomy stężenie radionuklidów naturalnych, głównie Ra^{226} .

Na podstawie badań stwierdzono, że sama hałda nie stwarza zagrożenia radiologicznego. Jednakże materiał na hałdzie nie nadaje się do zabudowy, nie może być także użyty jako surowiec do produkcji materiałów budowlanych. Nie wskazane jest również długotrwałe przebywanie ludzi na terenie hałdy.

W 1992 roku Centralne Laboratorium Ochrony Radiologicznej wykonało pracę, której celem było określenie zawartości naturalnych izotopów promieniotwórczych w artykułach

pochodzących z rejonu miejscowości Grzmiąca (26 próbek) i Głuszyca oraz ocena ich rocznych wchłonieć z pożywieniem i z wodą. Probki pobrano z następujących artykułów: mleko, mięso wołowe, mięso wieprzowe, drób, jaja, mąka, ziemniaki, marchew, buraki czerwone, pietruszka, cebula, pomidory, ogórki, fasola szparagowa, sałata, porzeczki, wiśnie, jabłka, pszenica, pszenżyto, owies. Woda z wodociągu z Grzmiącej, także została opróbowana. Głównym źródłem izotopów uranu była woda – z wody pochodziło około 76 % U^{234} . Warzywa wносиły około 50 % Ra^{226} , mleko około 9 %, a ziemniaki około 8 %. Uzyskane wyniki jednoznacznie wskazały, że hałda pourazowa nie zwiększyła narażenia na promieniowanie jonizujące mieszkańców wsi Grzmiąca.

Promieniowanie niejonizujące jest natomiast związane z zespołami sieci i urządzeń elektrycznych występujących w gospodarstwach domowych oraz z urządzeniami radiolokacyjnymi i radionawigacyjnymi.

Do najpoważniejszych źródeł promieniowania elektromagnetycznego zalicza się stacje bazowe telefonii komórkowej. Promieniowanie elektromagnetyczne generowane jest przez anteny stacji podczas jej pracy. Częstotliwość emitowanych pól waha się w granicach od 30 do 1800 GHz.

Na terenie gminy Głuszyca zlokalizowane są następujące stacje bazowe telefonii komórkowej:

- stacja bazowa telefonii komórkowej PTK CENTERTEL GSM 900 Nr F-4872 WB1 D381 na terenie Zakładów Bawełnianych „DALL” w Głuszycy przy ul. Górnej;
- stacja bazowa telefonii komórkowej ERA GSM 900 MHz na terenie ZPW „ARGOPOL” w Głuszycy przy ul. Grunwaldzkiej 16;
- stacja bazowa telefonii komórkowej GSM wraz z przyłączami energetycznymi na terenie Telewizyjnej Stacji Retransmisyjnej (TSR) TP S.A. w Głuszycy, działka nr 118 i nr 125.

Oprócz stacji bazowych na terenie gminy zlokalizowany jest maszt antenowy o wysokości 20 m wyposażony w jedną antenę nadawczo – odbiorczą typu AB - 417 - 10. Obiekt ten znajduje się w Głuszycy przy ul. Pionierów na działce nr 416.

Na terenie gminy Głuszyca nie prowadzono badań poziomu pól elektromagnetycznych oraz dotyczących oddziaływania promieniowania na środowisko, a w szczególności na zdrowie mieszkańców. Niemniej, można przypuszczać, że aktualnie w miejscach dostępnych dla ludności nie występują na terenie gminy pola elektromagnetyczne o natężeniach wyższych od dopuszczalnych.

Należy sądzić, że oddziaływanie promieniowania niejonizującego na środowisko będzie stale wzrastać, co jest związane z postępem cywilizacyjnym i wiąże się z powstawaniem coraz większej liczby stacji nadawczych radiowych i telewizyjnych oraz stacji bazowych telefonii komórkowej. Przedstawiony rozwój źródeł pól elektromagnetycznych powoduje zarówno ogólny wzrost poziomu tła promieniowania elektromagnetycznego w środowisku, jak też zwiększenie liczby i powierzchni obszarów o podwyższonym poziomie natężenia promieniowania.

Zagrożenie promieniowaniem niejonizującym może być stosunkowo łatwo wyeliminowane lub ograniczone, pod warunkiem zapewnienia odpowiedniej separacji przestrzennej człowieka od pól przekraczających określone wartości graniczne.

W przypadku stacji bazowych telefonii komórkowej pola elektromagnetyczne są wypromieniowywane na bardzo dużych wysokościach, w miejscach niedostępnych dla ludzi. Wokół budowanych stacji bazowych telefonii komórkowych istnieje możliwość tworzenia obszarów ograniczonego użytkowania. Na terenie gminy Głuszyca do tej pory nie wystąpiła potrzeba tworzenia takich obszarów.

Pomiary kontrolne pól elektromagnetycznych prowadzi Wojewódzka Stacja Sanitarno–Epidemiologiczna. Prawo ochrony środowiska wprowadziło obowiązek posiadania pozwolenia na emitowanie pól elektromagnetycznych dla:

- linii i stacji elektromagnetycznych o napięciu znamionowym 110 kV lub wyższym,
- instalacji radiokomunikacyjnych, radionawigacyjnych, których równoważna moc promieniowania izotropowa jest równa 15 W lub wyższa, emitujących pola elektromagnetyczne o częstotliwości od 0,03 MHz do 300 000 MHz.

6.4.2. Program działań dla sektora: Promieniowanie elektromagnetyczne

Cel strategiczny:

Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym

Cele średnioterminowe do roku 2011:

1. Ograniczanie oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego

Cele krótkoterminowe do roku 2007 i kierunki działań:

1. Kontrola poziomów promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy
2. Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach
3. Ochrona mieszkańców gminy przed oddziaływaniem nadmiernego promieniowania elektromagnetycznego

Zagrożenie promieniowaniem niejonizującym może być stosunkowo łatwo wyeliminowane lub ograniczone, pod warunkiem zapewnienia odpowiedniej separacji przestrzennej człowieka od pól przekraczających określone wartości graniczne.

Zasady ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym i sposób jego kontroli podaje wymienione wcześniej rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku. Zagadnienia te uwzględnione zostały również w przepisach sanitarnych, prawie zagospodarowania przestrzennego, przepisach bezpieczeństwa i higieny pracy oraz w prawie budowlanym.

Dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową wyznaczono wartość składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego 50 Hz w wysokości 1 kV/m. Dla pozostałych terenów, na których przebywanie ludności jest dozwolone bez ograniczeń, ustalono wysokość składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz w wysokości 10 kV/m, a magnetycznej 60 kV/m.

Z uwagi na obecny brak odpowiedniej aparatury pomiarowej do wykonywania badań promieniowania niejonizującego, w przyszłości proponuje się skupić na działaniach

zmierzających do zapobiegania powstawaniu źródeł emisji promieniowania na terenach gęstej zabudowy mieszkaniowej. Z drugiej strony, należy unikać lokalizacji nowych budynków mieszkalnych w bliskim sąsiedztwie linii elektroenergetycznych lub stacji transformatorowych wysokiego napięcia.

Należy mieć na uwadze, że oddziaływanie promieniowania niejonizującego na środowisko będzie stale wzrastać, co związane jest z postępem cywilizacyjnym. Wpływ na wzrost promieniowania ma przede wszystkim rozwój telefonii komórkowej, powstawanie coraz większej liczby stacji nadawczych radiowych i telewizyjnych oraz stacji bazowych telefonii komórkowej, itp., pokrywających coraz gęstszą siecią obszary dużych skupisk ludności. Przedstawiony rozwój źródeł pól elektromagnetycznych powoduje zarówno ogólny wzrost poziomu tła promieniowania elektromagnetycznego w środowisku, jak też zwiększenie liczby i powierzchni obszarów o podwyższonym poziomie natężenia promieniowania.

W celu ograniczenia oddziaływania linii energetycznych na środowisko i zdrowie ludzi, postuluje się przestrzeganie następujących zasad:

1. Wprowadzanie w nowoprojektowanych i remontowanych układach energetycznych nowych materiałów i technologii wykonawstwa
2. Rozgęszczanie sieci elektroenergetycznej
3. Zmniejszanie uciążliwości w gospodarce terenami w pobliżu urządzeń i linii energetycznych
4. Ustalanie stref ochronnych wokół obiektów elektroenergetycznych

Cele średnioterminowe, krótkoterminowe i kierunki działań w zakresie promieniowania elektromagnetycznego

Cel średnioterminowy do roku 2011	Cele krótkoterminowy do roku 2007	Kierunek działań	Jednostki odpowiedzialne
Ograniczanie oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego	Kontrola poziomów promieniowania niejonizującego na terenie miasta i gminy	1. Kontrola źródeł promieniowania elektromagnetycznego na terenie miasta i gminy	Urząd Wojewódzki Starostwo Powiatowe Urząd Miasta i Gminy
		2. Badania pól elektromagnetycznych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobu sprawdzenia dotrzymywania tych poziomów	WIOŚ
	Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach	1. Preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji nowych źródeł promieniowania elektromagnetycznego	realizowane przez Urząd Wojewódzki we współpracy ze Starostwem Powiatowym i Urzędem Miasta i Gminy
		2. Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego aspektów związanych z zagrożeniem promieniowaniem niejonizującym	Urząd Miasta i Gminy
		3. Restrykcyjne przestrzeganie przepisów prawa w zakresie rozwiązań technicznych i lokalizacji obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne szczególnie na obszarach zabudowań mieszkalnych oraz na terenach, na których znajdują się przedszkola, szkoły, internaty, itp. (wartość składowej elektrycznej elektromagnetycznego promieniowania nie może przekroczyć 1kV/m, natomiast poziom składowej magnetycznej – 80 A/m)	Urząd Wojewódzki Starostwo Powiatowe WIOŚ inwestorzy właściciele i operatorzy anten

Cel średnioterminowy do roku 2011	Cele krótkoterminowy do roku 2007	Kierunek działań	Jednostki odpowiedzialne
	Ochrona mieszkańców miasta i gminy przed oddziaływaniem nadmiernego promieniowania elektromagnetycznego	1. Wyznaczanie stref ograniczonego użytkowania wokół tych urządzeń emitujących promieniowanie elektromagnetyczne, gdzie stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów promieniowania	Urząd Wojewódzki
		2. Przestrzeganie przepisów bezpieczeństwa, higieny pracy, prawa budowlanego, gospodarowania przestrzennego i przepisów sanitarnych w celu ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym	ogół społeczeństwa miasta i gminy

6.5. Poważne awarie i zagrożenia naturalne

6.5.1. Stan aktualny

Zgodnie z art. 3 ust. 23 i 24 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. Nr 62 poz. 627) poważną awarią jest zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja powstała w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Poważną awarią przemysłową jest natomiast poważna awaria mająca miejsce na terenie zakładu. Poważne awarie nie obejmują zagrożeń wynikających z klęsk żywiołowych.

Potencjalne zagrożenia środowiska (sytuacje awaryjne lub katastrofy) na terenie gminy Głuszyca mogą mieć charakter pożarowy, wybuchowy i skażenia środowiska. Potencjalne źródła zagrożenia to:

- urządzenia techniczne (instalacje) w zakładach magazynujących lub stosujących w procesie produkcji toksyczne środki przemysłowe,
- transport materiałów i substancji niebezpiecznych (toksycznych, łatwopalnych, wybuchowych) głównie na drogach wojewódzkich oraz szlakach kolejowych, a także rurociągami, powodując m. in. potencjalne zagrożenie zanieczyszczenia gleb oraz pożarowe na terenach leśnych,
- magazynowanie materiałów i substancji niebezpiecznych,
- występowanie palnej i zwartej zabudowy, jak również lokalizacji zwartych, iglastych kompleksów leśnych, co stwarza zagrożenie pożarowe.

Wymienione wyżej zagrożenia, poza zasięgiem lokalnym ograniczającym się do terenu danego zakładu, w niesprzyjających warunkach mogą potencjalnie przyjąć rozmiary niebezpieczeństwa o zasięgu lokalnym - obejmującym część obszaru miejscowości lub wykraczającym poza jego granice administracyjne.

Na obszarze gminy Głuszyce zagrożenie awarią może wystąpić z uwagi na:

- 1) bliskie sąsiedztwo granicy kraju,
- 2) wysoki udział lasów w strukturze zagospodarowania gminy (52% powierzchni ogólnej).

Poważne awarie

Na terenie gminy nie ma zakładów produkcyjnych, które stwarzałyby zagrożenie wystąpieniem poważnej awarii. Jedyne zagrożenie tego typu stwarzał do niedawna magazyn przeterminowanych środków ochrony roślin zlokalizowany w miejscowości Głuszyca Górna przy ul. Dworcowej 2. Na terenie magazynu zdeponowanych było 13 829,20 kg przeterminowanych środków ochrony roślin. W latach 80 – tych środki te zostały przyjęte od Spółdzielni Rolniczych i od rolników indywidualnych nieodpłatnie w ramach akcji gromadzenia toksycznych środków w jednym miejscu i nie doprowadzenia do ich rozprzestrzeniania w środowisku. Środki te składowane były w jednym miejscu, były zinwentaryzowane, zapakowane w worki foliowe i beczki tekturowe lub metalowe. Magazyn objęty został szczegółowym nadzorem Inspekcji Ochrony Środowiska i wpisany do rejestru

obiektów stwarzających nadzwyczajne zagrożenia dla środowiska. Wśród zinwentaryzowanych środków występowały:

- Tolkan i Melipax, Hormonit, Karbattox, Elocpon, Padan, Padan 50 SP, Rizokto, Pędraczak, Elocron, Gamakarbatox, Despirol 50, Baytan, Trazalex, Oleo – Wofatox, Szklarniak, Azotox, Karetox, Antywylegacz, Wenzar, Dikotex, Despirol, Owadofos, Gamatox, Zaprawa nasienna, Paolan, Dw – Ter, Despir, ALV – BIT, Pielik, Cematox, Owadziak, Dosamix, Falibetan, Stłuczka szklana, Krezotol sodowy, Emulsja silikonowa, Triflurotox, Nitrosan 50 oraz zmiotki o odpady zmieszane o nieznanym składzie.

W dniach od 07.06. – 30.06.2004 przeprowadzono utylizację tychże odpadów.

Zagrożenia naturalne

W ostatnich latach nasiliły się anomalie klimatyczne i towarzyszące im nietypowe zjawiska przyrodnicze takie jak np. powodzie. Zagrożenia powodziowe wynikają z faktu, że rzeki posiadają nieuregulowane koryta. Stwarza to realne zagrożenia podtopienia łąk i nieużytków rolnych, domostw znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie rzek. Inną ważną przyczyną potencjalnych powodzi i podtopień są obfite opady deszczu oraz roztopy wiosenne.

W 1997 roku gmina Głuszyca została dwukrotnie dotknięta powodzią: pierwszy raz w okresie od 6 do 10 lipca (pierwsza fala powodziowa) oraz od 19 – do 20 lipca (druga fala powodziowa). Na wodowskazach zlokalizowanych na rzece Bystrzycy (poza obszarem gminy), odnotowano stany przekraczające stany maksymalne, jakie kiedykolwiek miały tu miejsce:

- punkt wodowskazowy w Jugowicach – 19.07.1997 roku poziom wody przekraczał o 190 cm stan alarmowy);
- punkt wodowskazowy w Lubachowie – 07.07. 1997 r. poziom wody przekraczał o 120 cm stan alarmowy).

W czasie powodzi 0,3 % powierzchni gminy zostało zalane wodą. Do tych terenów należały przede wszystkim:

- tereny położone wzdłuż rzeki Bystrzycy na obszarze miasta Głuszyca (od ujścia Złotego Potoku, aż do granic administracyjnych gminy)
- tereny wzdłuż Złotego Potoku na terenie wsi Łomnica (od rozwidlenia dróg do wsi Trzy Strugi i Radosna) i miasta Głuszyca do ujścia Złotego Potoku do Głuszycy.

Według opracowania przedstawionego przez Wojewodę Wałbrzyskiego „Straty wywołane katastrofalną powodzią w województwie wałbrzyskim w dniach 6 -10 lipca i 19 – 21 lipca 1997 r.” łączne straty poniesione przez gminę Głuszyca w wyniku działalności dwóch fal powodziowych wyniosły 2 540 000 zł. Straty powstałe w wyniku powodzi to przede wszystkim szkody w drogach gminnych i obiektach towarzyszących oraz w infrastrukturze mieszkaniowej (na terenie gminy zostało uszkodzone mienie 51 rodzin). Jednak zestawienie to nie zawierało strat spowodowanych w rolnictwie, regulacji rzek i w infrastrukturze drogowej nie będących w gestii gminy.

Dokumentacja Urzędu Miasta i Gminy Głuszyca zawierała bardziej szczegółowe zestawienia zniszczeń i strat, również tych które nie obciążały bezpośrednio budżetu gminy. Według

szacunków podanych w tym dokumencie: straty rolnicze oszacowano na 20 000 zł (załanych 13,2 ha użytków rolnych); szkody w regulacji cieków wodnych Bystrzycy, Rybnej i Złotego Potoku oszacowano na 765 000 zł; szkody na drogach podlegających Zarządowi Dróg w Wałbrzychu oszacowano na 15 000 zł. Dokumentacja ta zawiera także dane na temat zalań mieszkań poprzez nieszczelne dachy (70 przypadków) oraz zalań piwnic (180 przypadków).

W Planie odbudowy obiektów mostowych wyznaczono 12 mostów i kładek o łącznej wartości robót 1 395 000 zł.

Zagrożenia pożarowe

Pożarami zagrożone są głównie rejony zwartych kompleksów leśnych, szczególnie w warunkach długotrwałej suszy i przy silnych wiatrach. Największe zagrożenie pożarowe stanowią zalesione powierzchnie, na których występują suche trawy oraz roślinność bagienna. Zagrożenie to związane jest z szybkim rozprzestrzenianiem się pożaru z terenów trawiastych na tereny leśne oraz z utrudnionym dojazdem, zwłaszcza w okresie wiosennym, gdzie teren jest grząski i podmokły. Najwięcej pożarów lasów występuje w okresach wiosennych i letnich w czasie nasilającej się suszy. Przyczynami pożarów jest bezpośrednie wypalanie pozostałości roślinnych na polach w sąsiedztwie kompleksów leśnych, nieostrożność ludzi penetrujących las podczas zbierania runa leśnego oraz zdarzające się coraz częściej podpalenia.

Na obszarach zurbanizowanych pożarami trudnymi do opanowania i szybko rozprzestrzeniającymi się szczególnie zagrożone są stare budynki, gdzie występują palne elementy konstrukcji oraz połączenie budynków licznymi ciągami strychowymi. Utrudnienie w prowadzeniu akcji ratowniczej na terenach zurbanizowanych związane jest z wąskimi i krętymi uliczkami, gdzie przejazd często jest zablokowany przez parkujące pojazdy mieszkańców i zaopatrzenia.

Potencjalne zagrożenie pożarowe i wybuchowe stanowią także zbiorniki paliw płynnych, substancji łatwopalnych i wybuchowych.

Gwałtowne zjawiska atmosferyczne

Anomalie pogodowe, w postaci wichur i trąb powietrznych, występują najczęściej w okresie letnim i jesiennym. Ich prędkość przekracza niejednokrotnie 100 km/h. Wichury i silne wiatry mogą spowodować lokalne utrudnienia w przejeźdności dróg oraz uszkodzenia napowietrznych linii energetycznych i telefonicznych.

Poprzewracane i połamane drzewa mogą uszkodzić budynki mieszkalne i gospodarcze, pozrywać linie energetyczne i telefoniczne oraz stworzyć bezpośrednie zagrożenie dla ludzi.

Susze występują w okresie letnim. Przyczyn tego zjawiska jest wiele: brak opadów deszczu oraz zły system magazynowania wód powierzchniowych, obniżanie się poziomu wód gruntowych, spadek kondycji lasów, co w rezultacie podwyższa ryzyko ich zapalenia. Skutki suszy mogą być katastrofalne: zwiększenie zagrożenia pożarowego terenów leśnych, zagrożenie życia ludzkiego w wypadku utrzymania się wysokich temperatur, pogorszenie jakości wody pitnej lub jej brak, możliwość powstania epidemii oraz konfliktów społecznych.

Obfite i długotrwałe opady śniegu w połączeniu z innymi zjawiskami atmosferycznymi (wiatr, niskie temperatury) mogą spowodować duże utrudnienia komunikacyjne.

Skutki mrozów i opadów śniegu mogą być następujące: ofiary w ludziach z powodu zamarznięć, szczególnie wśród bezdomnych, zagrożenie katastrofami komunikacyjnymi, dezorganizacja ruchu w komunikacji drogowej / zasypany śnieg / i kolejowej / zerwana trakcja elektryczna, odkształcone szyny/, utrudnienia w dotarciu do osób poszkodowanych i chorych.

Zagrożenia związane z rozwojem cywilizacji i działalnością człowieka

Komunikacyjne

Wypadki komunikacyjne samochodowe i kolejowe mogą mieć charakter masowy lub katastrofalny np. drogowe z udziałem wielu pojazdów, zderzenie się dwóch pociągów itp. Ze względu na przebieg przez teren Głuszycy szlaku kolejowego i wojewódzkich dróg tranzytowych należy się liczyć z możliwością wystąpienia zagrożenia komunikacyjnego znacznych rozmiarów z dużą liczbą poszkodowanych.

Awaryjne instalacji komunalnych

Awaryjne instalacje komunalnych wiążą się z istniejącą na terenie gminy infrastrukturą techniczną (gazociąg, sieć kanalizacyjna, sieć energetyczna, sieć drogowa). Uszkodzenie któregoś z elementów infrastruktury może doprowadzić do znacznego skażenia środowiska i dezorganizacji życia mieszkańców gminy.

Istniejące prawdopodobieństwo wydarzenia się dużej katastrofy budowlanej obiektów drogowych, przemysłowych, infrastruktury komunalnej i mieszkaniowej, jak również awarii i uszkodzeń głównych linii energetycznych, gazociągu, kanalizacji wodnej, może spowodować zakłócenia w normalnym funkcjonowaniu życia obywateli.

Uszkodzenie głównych linii telekomunikacyjnych spowoduje poważne zakłócenia w pracy systemów łączności, informatycznych itp. na terenie gminy

Terroryzm i bioterroryzm

Zakłócenia porządku lub bezpieczeństwa publicznego spowodowane zamachami terrorystycznymi i inną działalnością zorganizowanych grup przestępczych, masowymi wystąpieniami lub protestami społecznymi na różnym tle, narastająca przestępczość, a zwłaszcza coraz częstsze przypadki użycia materiałów i urządzeń wybuchowych w działaniach o charakterze przestępczym, staje się w naszym kraju zjawiskiem bardzo niebezpiecznym. Celem oddziaływań przez grupy przestępcze mogą stać się obszary, obiekty i urządzenia ważne dla bezpieczeństwa publicznego, interesu gospodarczego państwa, obronności, a w szczególności:

- zakłady, obiekty i urządzenia mające istotne znaczenie dla funkcjonowania aglomeracji miejskiej (elektrownie, ciepłownie, ujścia wody, wodociągi, oczyszczalnie ścieków, gazociągi),
- linie energetyczne i telekomunikacyjne,
- obiekty i urządzenia telekomunikacyjne, pocztowe,

Oprócz użycia materiałów wybuchowych przez grupy przestępcze coraz częściej zdarzają się kradzieże substancji chemicznych, trujących, żrących bądź promieniotwórczych.

Wprowadzenie niektórych z nich do ujęć wody pitnej lub instalacji wodociągowych może spowodować śmierć lub zatrucie nawet kilku tysięcy ludzi.

Oprócz ww. zagrożeń dla ważnych elementów systemu obronnego i gospodarczego w okresie kryzysu, istnieje prawdopodobieństwo nasilenia się przestępstw o charakterze kryminalnym przeciwko życiu i zdrowiu oraz mieniu, które ze względu na swój charakter i oddziaływanie społeczne mają istotny wpływ na poziom społecznego bezpieczeństwa i porządku publicznego. Obiektami zamachów zaktywizowanych środowisk przestępczych będą dobra konsumpcyjne, waluty, paliwa itp. znajdujące się głównie w obrocie detalicznym i hurtowym.

Kryzysy i demonstracje

Przyczyny kryzysów mogą mieć różne podłoża i źródła. Każda klęska, katastrofa lub stan zagrożenia, bez względu na przyczynę powstania może spowodować straty w najważniejszych dla ludzi wartościach, interesach lub celach. Dezorganizuje normalne życie, powoduje załamanie lub przeciążenie administracji i infrastruktury państwa lub jego części.

Głównymi przyczynami powstania kryzysów mogą być:

silne wiatry i huragany,
powodzie,
gwałtowne opady atmosferyczne oraz susze,
pożary, skażenia chemiczne, biologiczne środowiska oraz epidemie i epizootie,
poważne przerwy w zasilaniu w energię, wodę, gaz,
poważne zakłócenia w transporcie i telekomunikacji,
strajki, demonstracje, zamieszki, terroryzm oraz konflikt zbrojny,
masowe migracje do Polski.

6.5.2. Program działań dla sektora: Poważne awarie i zagrożenia naturalne

Cel strategiczny:

Zapobieganie poważnym awariom i zagrożeniom naturalnym oraz eliminacja i minimalizacja skutków w razie ich wystąpienia

Cele średnioterminowe do roku 2011:

1. Minimalizacja ryzyka wystąpienia poważnej awarii
2. Ochrona ludności gminy przed skutkami klęsk żywiołowych
3. Ochrona przeciwpowodziowa

Cele krótkoterminowe do roku 2007 i kierunki działań:

1. Zapobieganie poważnym awariom i innym zagrożeniom, mogącym mieć wpływ na środowisko oraz zdrowie i życie mieszkańców
2. Minimalizacja skutków sytuacji awaryjnych, w tym zagrożeń naturalnych
3. Zwiększenie świadomości społecznej dotyczącej zasad postępowania i zapobiegania w przypadku wystąpienia poważnej awarii lub klęsk żywiołowych

Poczucie bezpieczeństwa jest jedną z najbardziej pożądanых cech, jakie ludzie oczekują od miejsca swojego zamieszkania. Gmina Głuszyca nie należy do szczególnie zagrożonych

poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi, niemniej, utrzymywanie sprawnych sił porządkowo – prewencyjnych umożliwi szybką reakcję w wypadku takiego zdarzenia lub zminimalizuje ryzyko jego wystąpienia.

Ze względu na zagrożenie, jakie może powodować poważna awaria, bardzo ważna jest identyfikacja wszystkich źródeł zagrożenia, wyznaczenie obszaru potencjalnego oddziaływania oraz wprowadzenie stosownych zabezpieczeń. Z uwagi na transgraniczny charakter oddziaływania konieczna jest współpraca wielu gmin w celu zapobiegania zagrożeniom oraz skutecznego reagowania.

Zgodnie z zasadą obowiązującą w wielu krajach europejskich, na każdym szczeblu działania państwa powinien znajdować się ośrodek koordynacyjny w zakresie ratownictwa i ochrony ludności. Gminy Głuszyca funkcje takie powinien pełnić ośrodek utworzony na poziomie powiatu – Powiatowy Zespół Reagowania Kryzysowego oraz na poziomie gminy.

Celem takiej jednostki jest:

- koordynowanie i zarządzanie siłami i środkami ratowniczymi,
- współpraca i koordynacja działań podejmowanych przez wszystkie służby,
- dostęp wszystkich służb do zintegrowanego systemu łączności,
- szybki dostęp do utworzonych wspólnie baz danych i zewnętrznych zasobów informacyjnych,
- możliwość wykorzystania baz danych, systemów i programów wojewódzkich i krajowych poszczególnych służb.

Zadaniem jednostki przy gwałtownych zjawiskach atmosferycznych i powodziach jest (wyszczególniono zadania, mające związek z ochroną środowiska lub zdrowiem i życiem ludzi):

- * ostrzeganie, alarmowanie i informowanie ludności o przewidywanych gwałtownych zjawiskach atmosferycznych i fali powodziowej,
- * przygotowanie służb ratowniczych do usuwania skutków zjawisk pogodowych i powodzi,
- * zabezpieczenie mostów i innych ważnych obiektów przed powodzią,
- * koordynacja działań.

Zadaniem jednostki przy pożarach lasów jest:

- * przekazywanie informacji o zdarzeniu podmiotom ratowniczym oraz do właściwego terenowo Nadleśnictwa,
- * zadysponowanie odpowiednich sił i środków,
- * zapewnienie spójności i koordynacji działań.

Zadaniem jednostki przy katastrofie komunikacyjnej o zdarzeniu masowym będzie:

- * przekazywanie informacji o zdarzeniu podmiotom ratowniczym,
- * wypracowanie strategii działań ratowniczych,
- * zapewnienie spójności i koordynacji działań ratowniczych.

Zadaniem jednostki przy awarii chemicznej jest:

- * przekazywanie informacji o zdarzeniu podmiotom ratowniczym,
- * alarmowanie, ostrzeganie i informowanie ludności o zaistniałej sytuacji,
- * zapewnienie spójności i koordynacji działań.

Cele średnioterminowe, krótkoterminowe i kierunki działań w zakresie poważnych awarii i zagrożeń naturalnych

Cel średnioterminowy do roku 2011	Cele krótkoterminowy do roku 2007	Kierunek działań	Jednostki odpowiedzialne
Minimalizacja ryzyka wystąpienia poważnej awarii	Zapobieganie poważnym awariom i innym zagrożeniom, mogącym mieć wpływ na środowisko oraz zdrowie i życie mieszkańców	1. Utrzymywanie w gotowości sprawnego systemu zapobiegawczo – interwencyjno – ratunkowego na wypadek wystąpienia poważnej awarii lub klęsk żywiołowych	realizowane przez Starostwo Powiatowe, Straż Pożarną, Policję, Urząd Miasta i Gminy
		2. Wdrażanie zasad i zaleceń zawartych w Wojewódzkim Planie Zarządzania Ryzykiem, Powiatowym i Gminnym Planie Reagowania Kryzysowego	realizowane przez Urząd Miasta i Gminy, Straż Pożarną, Policję
		3. Aktualizacja listy obiektów mogących być przyczyną poważnej awarii (zakłady i instalacje o zwiększonym i dużym stopniu ryzyka) oraz wyegzekwowanie od nich sporządzenia: raportów o bezpieczeństwie oraz planów operacyjno-ratowniczych, prewencyjnych programów zapobiegania awariom, opracowanie i wdrożenie systemu bezpieczeństwa w zakładach o dużym ryzyku	Starostwo Powiatowe, Straż Pożarna, WIOŚ, Urząd Miasta i Gminy
		4. Monitoring potencjalnych sprawców poważnych awarii pod kątem spełniania przez nich wymogów bezpieczeństwa i prewencji	WIOŚ, Straż Pożarna
		5. Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego wymogów ochrony przeciwpowodziowej	Urząd Miasta i Gminy

Cel średnioterminowy do roku 2011	Cele krótkoterminowy do roku 2007	Kierunek działań	Jednostki odpowiedzialne
		6. Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego ustaleń w zakresie poważnych awarii	Urząd Miasta i Gminy
Ochrona ludności gminy przed skutkami klęsk żywiołowych	Minimalizacja skutków sytuacji awaryjnych	1. Promowanie systemu ubezpieczeń ekologicznych dla obiektów i działań, które w sytuacji awaryjnej będą wymagać sfinansowania działań ratowniczych i naprawczych	realizowane przez Starostwo Powiatowe, Urząd Miasta i Gminy, Straż Pożarną, Policję, media, szkoły
		2. Utrzymywanie w pełnej gotowości jednostek prewencyjno - ratowniczych	
	Zwiększenie świadomości społecznej dotyczącej zasad postępowania i zapobiegania w przypadku wystąpienia poważnej awarii lub klęsk żywiołowych.	1. Prowadzenie działań edukacyjno – informacyjnych dla mieszkańców miasta i gminy o możliwości zapobiegania i postępowania w razie wystąpienia poważnej awarii lub klęsk żywiołowych	realizowane Starostwo Powiatowe, Urząd Miasta i Gminy, Straż Pożarną, Policję, szkoły, media
Ochrona przeciwpowodziowa			

7. OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO I RACJONALNE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW PRZYRODY

7.1. Ochrona przyrody i krajobrazu

7.1.1. Stan aktualny

Głuszyca jest gminą o bardzo dużych zasobach i walorach przyrodniczych. Ponad połowę powierzchni gminy pokrywają lasy. Tak duży potencjał terenów atrakcyjnych przyrodniczo, w tym prawnie chronionych, świadczy o dużych możliwościach jego wykorzystania dla potrzeb turystycznych, wypoczynku i rekreacji mieszkańców, z drugiej jednak strony niesie z sobą ograniczenia dotyczące zagospodarowania przestrzennego terenów objętych prawną ochroną, szczególnie dla nowych inwestycji.

Wyróżnić tu można najważniejsze elementy przyrodnicze i krajobrazowe:

Lasy

Lasy gminy Głuszyca położone są w VII Sudeckiej Krainie Przyrodniczej, dzielnicy Sudety Środkowe. Lasy pełnią bardzo ważne funkcje przyrodnicze, ekonomiczne i społeczne, do których należą m.in.:

- 1) retencjonowanie wody, zwłaszcza w okresie ulewnych deszczy,
- 2) przeciwdziałanie erozji,
- 3) poprawa jakości powietrza atmosferycznego,
- 4) łagodzenie klimatu lokalnego, m.in. niższe amplitudy temperatur, niższe prędkości wiatrów, zmiana bilansu cieplnego,
- 5) poprawa estetyki krajobrazu,
- 6) zwiększenie bioróżnorodności oraz ochrona dzikich gatunków flory i fauny,
- 7) poprawa warunków życia mieszkańców, zarówno pod względem psychicznym, jak i fizycznym,
- 8) rozwój turystyki.

Na terenie gminy Głuszyca lasy zajmują powierzchnię 3312 ha, co stanowi 53,4% powierzchni gminy. Jest to jeden z największych wskaźników lesistości na terenie województwa dolnośląskiego. Wszystkie lasy w gminie należą do lasów ochronnych (wodno- i glebochronne). Lasy skoncentrowane są przede wszystkim na terenach górskich.

Lasy na terenie gminy to głównie bory mieszane i lasy mieszane. Aż 60 – 70 % składu gatunkowego całości lasów zajmują świerki. Ponadto z drzew iglastych występują sosny i modrzewie oraz w niewielkiej ilości jodły i jedlice. Jeżeli chodzi o drzewa liściaste, to ponad 11 % całości drzewostanu stanowią buki. Występują tu także dęby, jesiony, jawory, wiązy, brzozy, i akacje oraz niewielkie ilości olch, osik i lip.

Stan zdrowotny drzewostanów iglastych określa się jako średni, a liściastych jako dobry.

Obszary i obiekty chronione

Na terenie gminy Głuszyca występują następujące elementy prawnie chronione:

Parki krajobrazowe

Zgodnie z obowiązującym prawodawstwem: „park krajobrazowy obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju” (Ustawa o ochronie przyrody z 16 kwietnia 2004 roku, Dz. U. 92, poz. 880, Art. 16. pkt. 1.).

Na terenie gminy znajdują się dwa parki krajobrazowe. Są to:

Park Krajobrazowy Gór Sowich

Park powstał na mocy rozporządzenia Wojewody Wałbrzyskiego nr 7/91 z dnia 8 listopada 1991 roku. Całkowita powierzchnia Parku wynosi 8140,7 ha i obejmuje swoim zasięgiem najwyższą część Sudetów Środkowych wraz ze szczytem Wielka Sowa (1015 m n.p.m.). Masyw Sowiogórski zbudowany jest z gnejsów prekambryjskich, uznanych za najstarsze formy geologiczne w Sudetach.

Lasy na terenie Parku zajmują ponad 94 % jego powierzchni i mają w większości charakter monokulturowy – świerkowy. Miejscami zachowały się także fitocenozy leśne o charakterze zbliżonym do naturalnego. Reprezentuje je podgórski łęg jesionowy (*Carici remotae – Fraxinetum*), jaworzyna górska (*Lunario Aceretum*), kwaśna buczyna górska, żyzna buczyna sudecka, a także bór świerkowy (*Plagiothecio – Piceetum hercynicum*).

W Parku występuje 28 gatunków roślin podlegających ochronie całkowitej, przy czym do gatunków zagrożonych wyginięciem należą storczyki – buławnik wielokwiatowy i storczyk plamisty. W 1996 roku w granic Parku włączono kompleks leśny Nadleśnictwa Wałbrzych w gminie Głuszyca o powierzchni 1243,67 ha z drzewostanami nasiennymi i licznymi ostojami zwierzyny.

Park Krajobrazowy Sudetów Wałbrzyskich

Park został utworzony Rozporządzeniem nr 20/98 Wojewody Wałbrzyskiego z dnia 29 grudnia 1998 roku. Swoim zasięgiem park obejmuje były Obszar Chronionego Krajobrazu Gór Kamiennych o powierzchni 6300 ha. W całości zajmuje powierzchnię 6493 ha, a otulina 2849,6 ha. Celem utworzenia Parku było zachowanie przyrodniczych, kulturowych, turystycznych i estetycznych walorów Gór Suchych w górach Kamiennych i Masywu Borowej w górach Wałbrzyskich oraz stworzenie przebywającym do Parku godziwych warunków do wypoczynku, rekreacji i rozwijania kompleksowej działalności turystycznej.

Ponad 88% powierzchni Parku pokrywają lasy. 87% zespołów leśnych stanowią lasy świerkowe, 8% lasy bukowe i 5 % lasy mieszane. W runie lasów wyróżnia się liczne paprocie – paprotnik kolczasty, chroniona śnieżyca wiosenna i gwiazdnica gajowa. W dolinach górskich łąki i pastwiska mają silnie zmieniony skład gatunkowy roślin wskutek nawożenia i wykaszania traw.

Fauna obszaru jest charakterystyczna jak w innych częściach Sudetów Środkowych. Z dużych ssaków występują jelenie szlachetne, sarny, dziki, lisy i zające. Do drobniejszych ssaków zalicza się: wiewiórkę, kreta, ryjówkę górską i mysz polną. Bogato reprezentowana jest także ornitofauna: sikory, pluszcz, zięba, kowalik, dzięcioły, myszołów zwyczajny.

Pomniki przyrody

Zgodnie z obowiązującym prawodawstwem: „...pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie” (Ustawa o ochronie przyrody z 16 kwietnia 2004 roku, Dz. U. 92, poz. 880, Art. 40 pkt. 1).

Na terenie gminy Głuszyca ustanowiono 6 pomników przyrody, którymi są pojedyncze drzewa. Ich wykaz przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 10 Wykaz pomników przyrody znajdujących się na terenie gminy Głuszyca

Lp.	Rodzaj obiektu	Miejscowość	Ulica	Obwód w cm	Nr w rejestrze Konserwatora Przyrody
1.	Cis pospolity	Głuszyca	Parkowa	704	7140/184/82
2.	Sosna limba	Głuszyca	Grunwaldzka 29	90	7140/183/82
3.	Dąb szypułkowy	Głuszyca	Sienkiewicza (Park przy Stacji Benzynowej)	327	7140/179/82
4.	Dąb szypułkowy	Głuszyca	Sienkiewicza (Park przy Stacji Benzynowej)	396	7140/180/82
5.	Sosna limba	Kolce	Pamięci Narodowej 15	131	7140/182/82
6.	Sosna limba	Głuszyca Górna	Kłodzka 70	114	7140/181/82

Tereny zieleni urządzonej

„Tereny zieleni - tereny wraz z infrastrukturą techniczną i budynkami funkcjonalnie z nimi związanymi, pokryte roślinnością, znajdujące się w granicach wsi o zwartej zabudowie lub miast, pełniące funkcje estetyczne, rekreacyjne, zdrowotne lub osłonowe, a w szczególności parki, zieleńce, promenady, bulwary, ogrody botaniczne, zoologiczne, jordanowskie i zabytkowe oraz cmentarze, a także zieleń towarzyszącą ulicom, placom, zabytkowym fortyfikacjom, budynkom, składowiskom, lotniskom oraz obiektom kolejowym i przemysłowym” (Ustawa o ochronie przyrody z 16 kwietnia 2004 roku, Dz. U. 92, poz. 880, Art. 5 pkt. 21)

Wykaz terenów zieleni urządzonej na terenie gminy Głuszyca przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 11 Wykaz terenów zieleni urządzonej znajdujących się na terenie gminy Głuszyca

Lp.	Nazwa	Lokalizacja	Powierzchnia [ha]	Cenny drzewostan	Stan utrzymania
Parki miejskie					
1.	Ogród Jordanowski	ul. Grunwaldzka	0,33	brak	dobry
2.	Park	ul. Sienkiewicza	1,07	dąb szypułkowy	dostateczny
3.	Park	ul. Parkowa	1,83	cis pospolity	dobry
Cmentarze					
1.	Komunalny	ul. Cmentarna	3,66	brak	dobry
2.	Parafialny – Sierpnica	ul. Świerkowa	0,17	brak	dobry
3.	Parafialny – Grzmiąca	ul. Wiejska	0,28	brak	dobry
4.	Parafialny – Głuszyca Górna	ul. Kłodzka 56	0,7	brak	dobry
5.	Ofiar faszyzmu II wojny światowej - Kolce	Kolce	0,26	brak	dobry
Ogrody działkowe					
1.	Ogrody działkowe „PIAST”	ul. Sienkiewicza ul. Mazurska ul. Polna ul. Łukaszewicza ul. Zielona	24, 52	brak	dobry

Tereny zieleni urządzonej zajmują na terenie gminy powierzchnię 32,82 ha (stanowi to 0,53 % powierzchni gminy).

Sieć Econet

Krajowa sieć ekologiczna ECONET-POLSKA jest wieloprzestrzennym systemem obszarów węzłowych najlepiej zachowanych pod względem przyrodniczym i reprezentatywnych dla różnych regionów przyrodniczych kraju, wzajemnie ze sobą powiązanych korytarzami ekologicznymi, które zapewniają ciągłość więzi przyrodniczych w obrębie tego systemu. Obszary węzłowe i łączące je korytarze ekologiczne zostały wyznaczone na podstawie takich kryteriów, jak naturalność, różnorodność, reprezentatywność, rzadkość i wielkość.

Sieć ECONET-POLSKA zawiera w sobie również obszary prawnie chronione (parki narodowe i krajobrazowe oraz rezerваты), ostoje przyrody CORINE lub ważne ostoje ptaków, które najczęściej są "wbudowane" w najcenniejsze fragmenty obszarów węzłowych jako tzw. biocentra (regionalne i lokalne).

Przez teren gminy Głuszyca przebiega obszar węzłowy o znaczeniu krajowym 26 – *K Gór Sowich*. Powierzchnia tego obszaru wynosi 323 km². Obejmuje on pasmo Gór Sowich. Jest to zrąb tektoniczny zbudowany z prekambryjskich gnejsów, o bardzo mało rozczłonkowanej rzeźbie. Dominują tu lasy, na ogół silnie przekształcone przez gospodarkę leśną (monokultury świerkowe), w których zachowała się pewna liczba fitocenoz leśnych o składzie zbliżonym do naturalnego. Poza zbiorowiskami typowymi dla dolnego regla w Sudetach (buczyny, grąd, acidofilna dąbrowa, 3 zespoły łęgowe) zachowały się miejscami zboczowe lasy jaworowe. Na najwyższym wzniesieniu zrównanej partii wierzchowinowej (Wielka Sowa) występuje sudecki bór świerkowy regla górnego. Występują tu też dobrze wykształcone zbiorowiska źródłiskowe *Montio – Cardaminetea* oraz zbiorowiska półnaturalnych łąk świeżych i wilgotnych. Stwierdzono tu m.in. 3 gatunki roślin zagrożonych w Europie, 1 gatunek w Polsce uznany za ginący, 2 gatunki roślin zagrożonych w Polsce, 2 gatunki rzadkie

i 5 gatunków regionalnie rzadkich. W obrębie obszaru występuje też 1 rzadki gatunek ślimaka lądowego i bardzo rzadki w Europie oraz uważany za skrajnie zagrożony gatunek mrówek, a także rzadkie gatunki nietoperzy.

Istotne ze względu na ciągłość systemu ochrony przyrody są również korytarze ekologiczne położone na terenie miasta i gminy. Są to pasy terenu, wyróżniające się od otaczającego tła, najczęściej przyjmują postać cieków wodnych, bądź pasa zieleni. Pełnią one następujące funkcje:

- zmniejszają stopień izolacji „płatów” krajobrazowych i ułatwiają przemieszczanie się roślin i zwierząt,
- stanowią tzw. efekt bariery półprzepuszczalnej, modyfikują odpływ powierzchniowy i podziemny, działanie wiatru, wywiewanie gleby, przemieszczanie aerozoli, bierne przemieszczanie organizmów,
- siedliskowe dla specyficznych grup gatunków,
- wzbogacające i regulujące oddziaływanie na otaczające tło (umożliwiają rozprzestrzenianie się gatunków pomiędzy obszarami węzłowymi, co utrzymuje równowagę ekologiczną i bioróżnorodność).

Przeobrażenia roślinności

Z uwagi na niski stopień zurbanizowania, stan szaty roślinnej w gminie jest dobry i nie jest ona nadmiernie przekształcona czynnikami antropogenicznymi. Największy wpływ mają zanieczyszczenia powietrza, związane z transgranicznym przemieszczaniem się mas powietrza. Powodują one uszkodzenia drzewostanu, szczególnie drzew iglastych, mniej podatnych na oddziaływanie zanieczyszczeń.. Przyczyną tych zmian są także (w dużo mniejszym stopniu) komunikacja, turystyka i gospodarka komunalna. Największa presja wywierana jest w centrum miasta Głuszyca, co ma związek z zanieczyszczeniami komunikacyjnymi, stosowaniem chemicznych środków zimowego utrzymania dróg, pokryciem znacznej powierzchni warstwami nieprzepuszczającymi wody, co powoduje utrudnienia w jej infiltracji do systemu korzeniowego roślin oraz zanieczyszczenie gleb w pobliżu dróg i ulic metalami ciężkimi. Szacuje się, że promień oddziaływania drogi na roślinność ma szerokość 150 metrów po obu stronach jezdni. Zbiorowiska roślinne na terenie miasta wykazują silne cechy synantropizacji.

Do głównych zagrożeń lasów na terenie gminy należą zagrożenia biotyczne i abiotyczne.

Zagrożenia biotyczne:

- szkodniki,
- zwierzyna,
- grzyby fitopatogeniczne.

Zagrożenia abiotyczne:

- pożary lasów,
- zanieczyszczenie i zmiana naturalnych warunków środowiska - zanieczyszczenie wód, powietrza, gleby, zmiany stosunków wodnych. Ponadto niekorzystnym zjawiskiem jest wzrost urbanizacji i uprzemysłowienia. Brak jest łączności pomiędzy poszczególnymi kompleksami leśnymi.

Utrzymujący się ekstensywny charakter rolnictwa nie powoduje zbyt dużej intensywności zmian zachodzących w szacie roślinnej.

W poniższych tabelach przedstawiono najważniejsze zagrożenia dla systemu przyrodniczego gminy Głuszyca, wraz z propozycją zapobiegania lub minimalizacji tych czynników.

Tabela 12 Zagrożenia, sposoby ich eliminacji i minimalizacji

Lp.	Identyfikacja zagrożeń	Sposób eliminacji i minimalizacji zagrożeń
1.	Zanieczyszczenie wód	Rozbudowa systemu oczyszczania ścieków, kanalizowanie miejscowości i zaopatrzenie w wodę, wprowadzenie systemu oczyszczania ścieków burzowych, zabudowa biologiczna kanałów, strumieni oraz terenów wokół zbiorników wodnych, ograniczenie stosowania nawozów mineralnych i środków ochrony roślin w miejscach położonych w sąsiedztwie cieków i zbiorników wodnych, możliwość budowy przydomowych oczyszczalni ścieków tylko w zabudowie rozproszonej.
2.	Zanieczyszczenie powietrza	Ocieplanie budynków, modernizacja systemów ogrzewania na wykorzystujące źródła czystej energii i energii odnawialnych.
3.	Zanieczyszczenie powierzchni ziemi	Zbiórka, segregacja i wywóz odpadów stałych, likwidacja starych składowisk odpadów i rekultywacja terenu.
4.	Zagrożenia drzewostanów ze strony owadów	Prognozowanie występowania owadów, m.in. przez wykładanie pułapek, wyszukiwanie i usuwanie zasiedlonych drzew stojących, usuwanie części drzew przewróconych lub złamanych w wyniku działania czynników abiotycznych, mechaniczne rozdrabnianie gałęzi i resztek po wyróbce drewna, z pozostawieniem ich na powierzchni, ograniczanie ilości owadów poprzez korowanie surowca drzewnego, chwytanie owadów w pułapki, zwalczanie biologiczne i chemiczne.
5.	Zagrożenia drzewostanów przez pasożytnicze grzyby	Zwalczanie huby korzeniowej poprzez zabezpieczanie pni po ściętych drzewach preparatami biologicznymi, usuwanie niektórych drzew porażonych.
6.	Szkody wyrządzane przez ssaki kopytne w ekosystemach leśnych i nieleśnych	Zabezpieczanie upraw leśnych i odnowień przed zgryzaniem, poprzez wykonanie nowych ogrodzeń oraz naprawienie już istniejących, zabezpieczanie upraw rolnych przez grodzenie i stosowanie repelentów, regulacja populacji.
7.	Pożary	Wykonanie pasów przeciwpożarowych, utrzymanie dróg pożarowych w stanie przejezdności, usuwanie krzewów, drzew pod liniami energetycznymi i wokół transformatorów, gaszenie pożarów, budowa nowych i remont istniejących dostrzegalni przeciwpożarowych, oczyszczanie punktów czerpania wody, porządkowanie terenów zagrożonych z materiałów łatwopalnych, remont i wymiana tablic informacyjnych o zagrożeniach pożarowych.
8.	Niepożądany kierunek zmian w zbiorowiskach nieleśnych	Koszenie łąk i usuwanie niepożądanych drzew i krzewów, w celu zachowania nieleśnych zbiorowisk roślinnych, utrzymanie gruntów uprawnych – zespołów tradycyjnych upraw i związanych z nimi zbiorowisk segetalnych.
9.	Zmniejszanie się liczebności (bogactwa) gatunków roślin	Eliminacja nadmiernej konkurencji osobników ekspansywnych, utrzymanie właściwych stosunków wodnych i zachowanie gospodarki ekstensywnej i pierwotnych sposobów użytkowania rolniczego, ochrona gatunków zagrożonych.
10.	Zanikanie i przekształcanie siedlisk gatunków zwierząt	Zachowanie różnorodności, powierzchni i właściwego środowiska życia zwierząt, sterowanie zagęszczeniem, strukturą gatunkową, wiekową i przestrzenną grup zwierząt.
11.	Ginięcie rodzimych gatunków zwierząt	Przywracanie gatunków zwierząt, które dawniej występowały na terenie powiatu, zasilanie grup zwierząt nowymi osobnikami, dokarmianie zwierząt w okresie zalegania wysokiej pokrywy śnieżnej i katastrofalnie niskich temperatur, pogłębianie i odładowanie wodopojów.
12.	Nieszczęśliwe zdarzenia losowe, którym ulegają zwierzęta	Okresowe przetrzymywanie i leczenie zwierząt wymagających opieki, odpowiednie oznakowanie dróg przecinających korytarze ekologiczne, budowa przejść dla zwierząt nad lub pod drogami.
13.	Zagrożenie wścieklizną	Redukcja lisów i jenotów.
14.	Zużycie techniczne zabytków budownictwa i architektury	Konserwacja i rewitalizacja.

Lp.	Identyfikacja zagrożeń	Sposób eliminacji i minimalizacji zagrożeń
15.	Zniekształcenie krajobrazu	Prace rekonstrukcyjne, w tym np. przycinanie gałęzi (ogławianie).

7.1.2. Program działań dla sektora: Ochrona przyrody i krajobrazu

Cel strategiczny:

Ochrona i rozwój walorów przyrodniczych i krajobrazowych gminy, zwiększanie jej atrakcyjności turystycznej

Cele średnioterminowe do roku 2011:

1. Utworzenie Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych (ESOCh) w gminie
2. Podniesienie świadomości ekologicznej społeczności gminy odnośnie ochrony przyrody i zasobów przyrodniczych
3. Dążenie do optymalnego wykorzystania walorów przyrodniczo – rekreacyjnych miasta i gminy

Cele krótkoterminowe do roku 2007 i kierunki działań:

1. Ochrona czynna i bierna obszarów oraz obiektów chronionych i przyrodniczo cennych
2. Rozwój systemu zieleni osiedlowej i miejskiej
3. Ochrona, rozwój i racjonalne wykorzystanie zasobów leśnych
4. Promocja obszarów chronionych i innych walorów przyrodniczych
5. Zapewnienie biologicznego funkcjonowania i wzajemnych powiązań ekosystemu

Gmina Głuszyca może się poszczycić wybitnymi walorami krajobrazowo – przyrodniczymi. Obszary górzyste i leśne, tereny dla uprawiania sportów zimowych, liczne szlaki turystyczne, zbiorniki wodne, atrakcje turystyczne powodują, że ochrona tego potencjału jest kwestią priorytetową dla działań związanych z ochroną środowiska.

Na terenie gminy postuluje się utworzenie nowych form ochrony przyrody, w postaci użytków ekologicznych, pomników przyrody i stanowisk dokumentacyjnych, po wnikliwej analizie wartości przyrodniczych. W tym celu przydatne byłoby stworzenie inwentaryzacji i waloryzacji zasobów przyrodniczych gminy.

Lasy spełniają bardzo istotne funkcje, przede wszystkim rolę przyrodniczą, ekonomiczną i społeczną. Zadaniem współczesnego leśnictwa jest znalezienie kompromisu między zasadnym prawem ludzi do wypoczynku w lesie, a ochroną jego ekosystemów i zasobów produkcyjnych. Ochrona zasobów leśnych może być realizowana przy spełnieniu następujących zasad polityki przestrzennej:

- przy obiektach rekreacyjnych zlokalizowanych w lasach należy wyznaczyć obszar do zagospodarowania i użytkowania zgodnie z zasadami przewidzianymi dla lasów rekreacyjnych;

- należy przewidzieć budowę przepustów dla zwierząt, pod drogami przebiegającymi przez obszary leśne, w miejscach gdzie szczegółowe rozpoznanie przyrodnicze wykaże taką potrzebę;
- w celu wzbogacenia granicy las - pole i las woda należy pozostawić pasy ochronne o szerokości 20 – 30 m złożone z roślinności zielnej, krzewów, niskich drzew i luźnego pietra górnego jako strefy ekotonowej.

Należy też wspierać działalność proekologiczną oraz wzmocnić służby ochrony przyrody.

Zadania ekologiczne prowadzące do realizacji tego kierunku działania to:

- ochrona zasobów leśnych (opracowanie planów urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody);
- racjonalne, zgodne z zasadami ochrony przyrody użytkowania zasobów leśnych, w tym wprowadzenie bezpiecznych technik i technologii prac leśnych;
- działania prowadzące do zróżnicowania struktury gatunkowej lasów i poprawy struktury wiekowej drzewostanów;
- opracowanie i wdrożenie sieci monitoringu środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (choroby szkodniki);
- dostosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych przez opracowanie programu udostępniania i zagospodarowania lasów do celów rozwoju turystyki i wypoczynku, regeneracji zdrowia, edukacji ekologicznej;
- zalesienia gruntów wyłączonych z użytkowania rolniczego przez opracowanie zasad dotyczących zalesiania gruntów porolnych z uwzględnieniem potrzeb ochrony różnorodności biologicznej oraz zachowaniem korytarzy ekologicznych;
- utrzymanie dobrego stanu zdrowotnego i sanitarnego oraz wysokiej odporności drzewostanu na działanie szkodliwych czynników abiotycznych, biotycznych i antropogenicznych;
- ograniczanie stosowania środków chemicznych w hodowli i ochronie lasu;
- wprowadzanie podszyć gatunków liściastych, zmniejszających zagrożenie pożarowe w bezpośrednim sąsiedztwie terenów i obiektów turystycznych.

Prawem chronione są pomniki przyrody. Wobec tego wszelka działalność mogąca im zagrozić musi być uzgadniana z Wojewódzkim Konserwatorem Przyrody. Wymienione obiekty przyrodnicze objęte ochroną prawną powinny być oznakowane.

Na obszarach wododziałowo - źródłiskowych powinno się dążyć do opóźniania spływu wód powierzchniowych poprzez ich zalesianie, małą retencję i ograniczanie melioracji odwodnieniowych. Na obszarach o wysokich walorach geomorfologiczno-krajobrazowych, atrakcyjnych turystycznie należy szczególnie dbać o szeroko pojętą estetykę krajobrazu.

Cele średnioterminowe, krótkoterminowe i kierunki działań w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu

Cel średnioterminowy do roku 2011	<u>Cele krótkoterminowe do roku 2007</u>	Kierunek działań	Jednostki odpowiedzialne
Utworzenie ekologicznego systemu obszarów chronionych i przyrodniczo cennych gminy ESOCH	Ochrona czynna i bierna obszarów oraz obiektów chronionych i przyrodniczo cennych	1. Ochrona terenów chronionych i przyrodniczo cennych przed niewłaściwym zainwestowaniem	Urząd Miasta i Gminy, Starostwo Powiatowe, Nadleśnictwa, Konserwator przyrody, Wojewoda, Zarządy Dróg, właściciele domów, szkoły, media, stowarzyszenia i organizacje turystyczno - krajoznawcze
		2. Wdrażanie zaleceń dotyczących ochrony przyrody zawartych w planach ochrony obiektów cennych przyrodniczo i obowiązujących aktach prawnych	
		3. Rewaloryzacja terenów cennych przyrodniczo	
		4. Ochrona czynna zieleni łęgowej w dolinach rzek i zbiorników wodnych	
		5. Zachowanie istniejących ekosystemów naturalnych, szczególnie zbiorników wodnych, terenów podmokłych	
		6. Utrzymanie istniejących korytarzy ekologicznych wzdłuż dolin i rzek, zachowanie terenów otwartych wzdłuż koryt rzek	
		7. Budowa przejść dla zwierząt nad lub pod trasami komunikacyjnymi i przepławek dla zwierząt wodnych	
		8. Usprawnienie ochrony in situ i ex situ gatunków roślin i zwierząt zagrożonych wyginięciem oraz starych, tradycyjnych odmian roślin i ras zwierząt hodowlanych mających znaczenie dla ochrony różnorodności biologicznej, poprzez stworzenie i utrzymanie niezbędnych warunków technicznych do takiej ochrony (stosowne obiekty i ich wyposażenie)	
		9. Zapewnienie biologicznego funkcjonowania i wzajemnych powiązań ekosystemu poprzez zachowanie ciągu ekologicznego dolin rzek i powiązanie z nimi systemem korytarzy ekologicznych pozostałego obszaru gminy, co pozwoli na swobodną migrację flory i fauny oraz jej ochronę	

		10. Pozostawianie wolnych od zabudowy pasów terenu wzdłuż cieków	
		11. Nadanie proekologicznego priorytetu przy zmianach sposobu zagospodarowania terenów tam, gdzie ciągi ekologiczne są zdegradowane poprzez dotychczasową działalność inwestycyjną	
		12. Przeprowadzenie inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej gminy	
	Rozwój systemu zieleni osiedlowej i miejskiej	1. Konserwacja i rewaloryzacja zieleni na terenach miasta Głuszyca i pozostałych jednostek osadniczych	
		2. Inwentaryzacja i waloryzacja zieleni miejskiej i osadniczej	
		3. Opracowanie i wdrażanie programów ochrony zieleni w mieście i gminie	
		4. Konserwacja zieleni w pasach drogowych ulic gminnych	
		5. Zwiększanie terenów zieleni osiedlowej na terenie miasta i jednostek osadniczych poprzez: - ustalanie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i warunkach zabudowy terenów minimalnego wskaźnika powierzchni terenów zieleni w stosunku do powierzchni zabudowy wyższego, niż minimum określone przepisami szczegółowymi - zagospodarowanie zielenią terenów niewykorzystanych w obrębie istniejącej zabudowy	
		6. Określenie wielkości udziału zieleni i jej usytuowania w ogólnej powierzchni działki	
		7. Zapewnienie dostępu do terenów zieleni miejskiej przez osoby niepełnosprawne	
	Ochrona, rozwój i racjonalne wykorzystanie zasobów leśnych	1. Aktualizacja ewidencji gruntów rolnych i nieużytków pod kątem możliwości ich zalesienia lub przeznaczenia na tereny rekreacyjne	
		2. Wdrażanie krajowego, wojewódzkiego (po opracowaniu) i powiatowego programu zalesiania	

		3. Zalesianie lub zagospodarowanie w kierunku rekreacyjno – wypoczynkowym gruntów wyłączonych z użytkowania rolniczego oraz nieużytków 4. Scalanie niewielkich enklaw leśnych w większe kompleksy 5. Utrzymanie lasów stanowiących własność komunalną 6. Przeciwdziałanie zagrożeniu pożarowemu, w tym monitoring stanu i zagrożeń 7. Poprawa kondycji zdrowotnej lasów 8. Rozbudowa bazy szkółkarskiej oraz infrastruktury leśnej 9. Intensyfikacja prac związanych z opracowaniem i aktualizacją operatów urzędniowych lasów niepaństwowych oraz doskonalenie nadzoru nad realizacją tych planów 10. Ochrona pól i lasów przed zatapianiem 11. Wyznaczanie granic rolno- leśnych w planach zagospodarowania przestrzennego,	
Podniesienie świadomości ekologicznej społeczności gminy	Promocja obszarów chronionych i innych walorów przyrodniczych gminy	1. Promocja proekologicznych form turystyki i rolnictwa 2. Włączenie organizacji i stowarzyszeń ekologicznych „non profit” do współpracy w ochronie czynnej obiektów i obszarów przyrodniczych w ramach edukacji ekologicznej 3. Rozbudowa infrastruktury turystycznej na terenach o walorach przyrodniczo – krajobrazowych i kulturowych gminy 4. Rozwój sieci dydaktycznych ścieżek przyrodniczych 5. Prowadzenie ciągłej edukacji ekologicznej na temat form ochrony przyrody i walorów przyrodniczych gminy	
Dążenie do optymalnego wykorzystania walorów przyrodniczo – rekreacyjnych gminy	Użytkowanie zasobów leśnych i zieleni miejskiej w sposób zgodny z	1. Zmniejszanie ekspansji terenów zurbanizowanych na obszarach przyrodniczo cennych poprzez stosowanie odpowiednich zapisów w planach zagospodarowania przestrzennego	

gminy	zasadami ochrony przyrody, bioróżnorodności i krajobrazu	2. Stymulowanie zmian w systemie planowania przestrzennego pod kątem ograniczenia nadmiernej koncentracji działalności gospodarczej i dostosowania jej do lokalnych warunków przyrodniczych	
		3. Zwiększanie połączeń systemu przyrodniczego gminy poprzez tworzenie łączników między poszczególnymi elementami systemu	
		4. Wprowadzanie stref zieleni izolacyjnej wokół obiektów uciążliwych środowiskowo i krajobrazowo	
		5. Ustalenie kompromisu w stosunku do tendencji w zakresie wyboru kierunków rozwoju określonego obszaru o dużych walorach przyrodniczych, wynikających z istniejącego zainwestowania oraz stopnia przekształcenia środowiska przyrodniczego	
		6. Wdrażanie programów rolno- środowiskowych	
	Zwiększenie atrakcyjności turystycznej, wypoczynkowej i rekreacyjnej gminy	1. Rozbudowa infrastruktury rekreacyjno – wypoczynkowej na terenach o dużych walorach przyrodniczo – krajobrazowych i kulturowych 2. Promocja walorów przyrodniczych gminy	

7.2. Gleby

7.2.1. Stan aktualny

Na terenie gminy Głuszyca grunty orne zajmują powierzchnię około 724,4 ha, co stanowi 11,7 % powierzchni gminy). Grunty łąk i pastwisk zajmują powierzchnię około 1 736,5 ha (stanowi to 28 % powierzchni gminy).

Przeważają gleby niskich klas - IVb i V (łącznie zajmują około 9,8 % powierzchni gminy). Wśród gruntów łąk i pastwisk dominują grunty IV i V klasy – około 25,3 % powierzchni gminy. Podział gleb na klasy bonitacyjne prezentuje poniższa tabela.

Tabela 13 Bonitacja gleb

Typ wskaźnika	gruntów ornych								grunty łąk i pastwisk					
	I	II	IIIa	IIIb	IVa	IVb	V	VI	I	II	III	IV	V	VI
Powierzchnia (ha)	-	-	-	4,82	26,07	243,12	363,32	87,11	-	-	38,66	848,51	716,76	132,55
% pow. gminy	-	-	-	0,08	0,42	3,92	5,86	1,4	-	-	0,62	13,69	11,56	2,14

Gleby na obszarze gminy wykształciły się na skałach osadowych, magmowych i metamorficznych. Najczęściej są to gleby brunatne kwaśne, brunatne właściwe oraz gleby pyłowe. 90 % ogólnego arealu stanowią gleby kwaśne i bardzo kwaśne. Wzdłuż rzek występują mady rzeczne (lekkie i średnie).

Na terenie gminy można wyznaczyć następujące kompleksy przydatności rolniczej gleb:

- kompleks zbożowo – górski,
- kompleks owsiano – ziemniaczany,
- kompleks owsiano – pastewny.

Gleby z terenu gminy charakteryzują się średnią i silną podatnością na erozję.

Na terenie gminy Głuszyca nie prowadzono badań chemizmu gleb. Jedyne punkty pomiarowe – kontrolny gleb znajduje się w miejscowości Stare Bogaczowice (nr 305), badania prowadzone są tam w ramach monitoringu chemizmu gleb ornych. Stwierdzono, że gleby tej miejscowości charakteryzują się podwyższonym stopniem zanieczyszczenia metalami ciężkimi (nikiel): od zawartości naturalnej (stopień 0), do podwyższonej (stopień I). Podwyższona jest również zawartość w glebie WWA.

W wyniku badań użytków rolnych na terenie powiatu wałbrzyskiego, prowadzonych przez Stację Chemiczno – Rolną, Oddział we Wrocławiu stwierdzono, że większość gleb powiatu (93%) ma odczyn kwaśny (4,5 – 6,5 pH). Z tego względu konieczne jest wapnowanie gleb, do którego przewidziano 88% gleb powiatu.

Podwyższona zawartość metali ciężkich może wynikać z budowy podłoża oraz z depozycji tych zanieczyszczeń w wyniku opadów atmosferycznych. Badany obszar należy także do rejonów o podwyższonej zawartości izotopów promieniotwórczych w glebie.

7.2.2. Program działań dla sektora: Gleby

Cel strategiczny:

Racjonalne wykorzystanie gleb i gruntów wraz z ich ochroną i rekultywacją

Cele średnioterminowe do roku 2011

1. Rozpoznanie i zmniejszenie stopnia degradacji chemicznej i fizycznej gleb oraz gruntów
2. Ograniczenie przeznaczania gruntów na cele nierolnicze i nieleśne – ochrona ilościowa
3. Wzrost świadomości społeczeństwa, głównie osób uprawiających ziemię, w zakresie zasad jej ochrony

Cele krótkoterminowe do roku 2007 i kierunki działań

1. Zagospodarowanie gleb w sposób adekwatny do ich klasy bonitacyjnej i stopnia zanieczyszczenia
2. Uaktualnianie informacji o jakości oraz o zanieczyszczeniu gleb i gruntów

Na terenie gminy nie występują większe kompleksy gleb o wysokich klasach bonitacyjnych, czyli gleby chronione. Również rolnictwo nie pełni dominującej roli w gospodarce gminy. Niemniej, należy zapewnić ochronę i racjonalne wykorzystanie gleb, szczególnie tych najwyższych klas.

Ochrona gleb będzie polegać na:

- racjonalnym nimi gospodarowaniu,
- zachowaniu wartości przyrodniczych,
- zachowaniu możliwości produkcyjnego wykorzystania,
- utrzymaniu jakości gleby i ziemi powyżej lub, co najmniej na poziomie wymaganych standardów,

W celu polepszenia jakości gleb należy m.in. :

- prowadzić działania zmierzające do zmniejszenia zakwaszenia gleb, wapnowanie
- zapobiegać erozji gleb poprzez wprowadzanie trwałej pokrywy roślinnej na terenach o dużych spadkach,
- upowszechniać zasad dobrej praktyki rolniczej,
- prowadzić monitoring gleb (zadanie starosty),
- nie dopuszczać do rozpraszania zabudowy na terenach rolnych i w pierwszej kolejności przeznaczać pod zainwestowanie nierolnicze terenów rolnych, położonych w obszarze już istniejącego zainwestowania oraz terenów o najniższej wartości dla produkcji rolnej,
- określić zasady użytkowania i zagospodarowania gruntów rolnych, położonych w obszarach szczególnej ochrony środowiska oraz w strefach uciążliwego oddziaływania obiektów lub urządzeń.

W celu skutecznej ochrony gleb konieczne jest prowadzenie oceny ich jakości oraz monitoringu dokonujących się zmian. Pozwoli to na szybkie reagowanie w razie jakichkolwiek zagrożeń. Badania takie zalecane są szczególnie na terenach o zwiększonym

ryzyku degradacji np. zanieczyszczenia związkami ropopochodnymi. Realizację rekultywacji zdegradowanych już gleb należy rozpocząć od strony formalnej - czyli opracowania powiatowego programu. Należy też prowadzić rejestr terenów, na których stwierdzono przekroczenia standardów jakości gleb i ziemi. Jest to zadanie starosty powiatu.

Na cele nierolnicze i nieleśne można przeznaczać przede wszystkim grunty oznaczone w ewidencji gruntów jako nieużytki, a w razie ich braku – inne grunty o najniższej przydatności rolniczej. Przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne można dokonać jedynie w planach zagospodarowania przestrzennego.

Szczegółowej ochronie podlegają użytki rolne o wysokiej bonitacji, tzn. klas I-III, wytworzone z gleb pochodzenia mineralnego oraz użytki rolne klas IV-VI – jeśli zostały wytworzone z gleb pochodzenia organicznego oraz lasy. W tych przypadkach zagospodarowanie gruntów na cele nierolnicze i nieleśne łączy się z uzyskaniem zgody na wyłączenie ich z produkcji rolniczej i leśnej. Inwestorzy w znacznej mierze wykorzystują grunty najmniej przydatne dla rolnictwa, dla swych zamierzeń inwestycyjnych.

Rolnictwo nie pełni dużej roli w rozwoju gminy, niemniej, w związku z koniecznością przystosowania rolnictwa do wymagań integracji europejskiej, powinny zostać wprowadzone Zasady Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych, integrowana produkcja i obowiązek atestacji sprzętu ochrony roślin oraz kontrola stosowanych nawozów i środków ochrony roślin.

W związku z uprawą na terenie gminy warzyw i owoców w ogródkach działkowych i przydomowych, istotne jest prowadzenie działań edukacyjno – informacyjnych na temat poziomu zanieczyszczenia gleb i konieczności stosowania odpowiednich upraw i nawozów. Pewne typy roślin kumulują metale ciężkie, w związku z tym nie zaleca się ich uprawy w celach konsumpcyjnych. W terenach miejskich należy propagować rekreacyjno – wypoczynkowe funkcje takich ogrodów. Upraw na glebach narażonych na zanieczyszczenie należy zaniechać szczególnie w pobliżu tras komunikacyjnych.

Istotnym zadaniem do realizacji w zakresie ochrony gleb jest racjonalizacja ich nawożenia mineralnego. Szczegółowe zasady stosowania dopuszczalnych ilości nawozów azotowych określone zostały w dyrektywie Unii Europejskiej o dopuszczalnej ilości azotanów w glebie pochodzenia rolniczego oraz w Dyrektywie o zastosowaniu osadów ściekowych w rolnictwie.

Na obszarze gminy występują tereny o dużych spadkach powierzchni, na których gleby zagrożone są erozją. Przeciwdziałając degradacji gleby należy wprowadzać trwałą zieleń lub stosować zabiegi przeciwozyjne, głównie przez zadrzewienia o charakterze pasmowym, z orką zgodną z przebiegiem warstw, minimalizowanie okresu ugorowania gleb.

Cele średnioterminowe, krótkoterminowe i kierunki działań w zakresie ochrony gleb

Cel średnioterminowy do roku 2011	Cele krótkoterminowy do roku 2007	Kierunek działań	Jednostki odpowiedzialne
Rozpoznanie i zmniejszenie degradacji chemicznej i fizycznej gleb oraz gruntów	Uaktualnianie informacji o jakości oraz o zanieczyszczeniu gleb i gruntów Przywracanie gleb i gruntów do wymaganych standardów	1. Upowszechnianie zasad Dobrej praktyki rolniczej i rolnictwa ekologicznego.	zadanie realizowane ośrodki doradcze, Urząd Miasta i Gminy, Starostwo Powiatowe
		2. Ograniczenie czynników wpływających na degradację gleby i gruntów (głównie emisji rolniczych, przemysłowych i komunikacyjnych)	realizacja przez Starostwo Powiatowe i Urząd Miasta i Gminy poprzez wydawanie decyzji reglamentacyjnych i kształtowanie ogólnej polityki ochrony środowiska oraz przez podmioty odziałujące negatywnie na środowisko]
		3. Rekultywacja gleb i gruntów zdegradowanych i zanieczyszczonych, przeznaczanie gleb zdegradowanych do zalesiania lub rekreacji	
		4. Podjęcie zadań zmniejszających poziom zakwaszenia gleb	realizacja przez Starostwo Powiatowe i Urząd Miasta i Gminy oraz podmioty odpowiedzialne za powstały stan
		5. Realizacja powiatowego programu ochrony gleb i realizacja rekultywacji terenów zdegradowanych, po jego opracowaniu	
Ograniczenie przeznaczania gruntów na cele nierolnicze i nieleśne – ochrona ilościowa	Zagospodarowanie gleb w sposób adekwatny do ich klasy bonitacyjnej i zanieczyszczenia		

Wzrost świadomości społeczeństwa, głównie osób uprawiających ziemię, w zakresie zasad jej ochrony	Edukacja ekologiczna w zakresie ochrony gleb	1. Prowadzenie działań edukacyjno – informacyjnych dla mieszkańców dotyczących stanu zanieczyszczenia gleb i ich prawidłowego wykorzystania, głównie stosowania odpowiednich upraw i racjonalnego użycia nawozów sztucznych i środków ochrony roślin na terenach rolnych, ogródków działkowych i leśnych	
---	--	---	--

7.3. Powierzchnia terenu

7.3.1. Surowce mineralne

Zgodnie z „Bilansem zasobów kopalin i wód podziemnych wg stanu na 31.12.2002 r.” na terenie gminy Głuszyca nie ma udokumentowanych złóż kopalin.

Pozostałością po dawnej eksploatacji surowców jest nieczynny kamieniołom melafiru w na pld. – wsch. zboczu góry Ostoja. Obecnie stanowi on awaryjne ujęcie wody dla gminy. Po północnej stronie kamieniołomu znajduje się niewielka hałda odpadów o powierzchni około 0,50 ha, na której zdeponowanych jest około 60 tys. m³ odpadów. Złoże to zostało wykreślone z „Bilansu...” w 1981 roku.

W latach 50 – tych i 60 – tych prowadzono wydobywanie rud uranu w dwóch podziemnych kopalniach w Grzmiącej. Po eksploatacji tych złóż pozostała hałda radoczynna o powierzchni 1,20 ha. Ilość zdeponowanych na niej odpadów wynosiła około 120 tys. (stan na rok 1998).

W 1989 roku Centralne Laboratorium Ochrony Radiologicznej w Warszawie przeprowadziło szczegółowe badania i pomiary dawek promieniowania gamma oraz stężenia naturalnych radionuklidów w próbkach wody i gleby pobranych na terenie wsi Grzmiąca – w tym z pól uprawnych i łąk bezpośrednio sąsiadujących z hałdą. Badania wykazały, że wartości te nie odbiegały od wartości typowych dla tych okolic. Dawki ekspozycyjne promieniowania gamma wynosiły na tym terenie od 10 do 20 $\mu\text{R/h}$, 0,7 – 1,4 pA/kg/. Pomiary w sąsiedztwie hałdy dały następujące wyniki: moce dawek wynoszą od 14,7 do 18,0 $\mu\text{R/h}$, 1,05 – 1,29 pA/kg/, zatem mieściły się w w/w zakresie. Również wartości stężeń radionuklidów naturalnych w próbkach gleby nie odbiegały od wartości typowych dla tego obszaru tzn. dla Ra²²⁶ od 32 do 103 Bq/kg, dla Th²³² od 22 do 35 Bq/kg dla K⁴⁰ od 360 do 520 Bq/kg. Na samej hałdzie zostało stwierdzone podwyższone tło promieniowania gamma wynoszące od 55 do 270 $\mu\text{R/h}$, 4 – 19,5 pA/kg/. Większe także były poziomy stężenie radionuklidów naturalnych, głównie Ra²²⁶.

Na podstawie badań stwierdzono, że sama hałda nie stwarza zagrożenia radiologicznego. Jednakże materiał na hałdzie nie nadaje się do zabudowy, nie może być także użyty jako surowiec do produkcji materiałów budowlanych. Nie wskazane jest również długotrwałe przebywanie ludzi na terenie hałdy.

W 1992 roku Centralne Laboratorium Ochrony Radiologicznej wykonało pracę, której celem było określenie zawartości naturalnych izotopów promieniotwórczych w artykułach pochodzących z rejonu miejscowości Grzmiąca (26 próbek) i Głuszyca oraz ocena ich rocznych wchłonień z pożywieniem i z wodą. Próbki pobrano z następujących artykułów: mleko, mięso wołowe, mięso wieprzowe, drób, jaja, mąka, ziemniaki, marchew, buraki czerwone, pietruszka, cebula, pomidory, ogórki, fasola szparagowa, sałata, porzeczki, wiśnie, jabłka, pszenica, pszenżyto, owies. Opróbowano również wodę z wodociągu w Grzmiącej. Głównym źródłem izotopów uranu była woda – z wody pochodziło około 76 % U²³⁴. Warzywa wносиły około 50 % Ra²²⁶, mleko około 9 %, a ziemniaki około 8 %. Uzyskane wyniki jednoznacznie wskazały, że hałda pouranowa nie zwiększyła narażenia na promieniowanie jonizujące mieszkańców wsi Grzmiąca.

7.2.2. Program działań dla sektora: Surowce mineralne i powierzchnia terenu

Cel strategiczny:

**Rekultywacja i zagospodarowanie terenów poeksploatacyjnych i zdegradowanych
zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju**

Cele średnioterminowe do roku 2011:

1. Ochrona złóż perspektywicznych
2. Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych, przemysłowych i innych zdegradowanych

Cele krótkoterminowe do roku 2007 i kierunki działań:

1. Skuteczne egzekwowanie zasad i norm prawnych, zgodnie z Prawem geologicznym i górniczym
2. Rekultywacja lub rewitalizacja terenów poeksploatacyjnych i zdegradowanych oraz niedopuszczanie do ich dalszej degradacji (np. w postaci niekontrolowanego składowania odpadów)
3. Inwentaryzacja i określenie skali zagrożeń w poszczególnych obiektach
4. Zagospodarowanie zrehabilitowanych terenów

Za kształtowanie polityki ochrony złóż i kopalin oraz gospodarowanie tymi zasobami odpowiedzialni są Minister Środowiska, wojewodowie, starostowie i urzędy górnicze. Obecnie, najistotniejszym zadaniem w przypadku złóż eksploatowanych jest maksymalne wykorzystanie kopalin w granicach udokumentowania, a następnie zgodna z zasadami ochrony środowiska rekultywacja wyrobisk poeksploatacyjnych, w celu przywrócenia właściwej wartości terenu.

Obowiązek rekultywacji spoczywa na użytkowniku złoża. Obowiązek ten musi zostać wypełniony w ciągu 5 lat od zakończenia działalności wydobywczej. Rolą organów administracji publicznej jest określenie warunków prowadzenia takiej działalności, jej zakończenia i rozliczenia. Tam, gdzie jest to możliwe, preferować się będzie wodno - leśny kierunek rekultywacji z przeznaczaniem na cele rekreacyjne. Należy podjąć ścisłą współpracę z użytkownikami złoża w celu takiego prowadzenia eksploatacji, aby docelowo uzyskać od razu atrakcyjny teren (akwen) rekreacyjny. W przypadku, gdy nie jest możliwe wskazanie przedsiębiorcy, który wydobywał złożo, bądź jego następcy prawnego, obowiązek rekultywacji ciąży na budżecie państwa i działającym w jego imieniu ministrze właściwym do spraw Skarbu Państwa.

W związku z pojawiającymi się w Polsce potrzebami wprowadzenia do krajowej praktyki w zakresie ochrony środowiska metodyki z terenami zdegradowanymi w wyniku działalności gospodarczej, obowiązki inwentaryzacji postępowania i weryfikacji takich terenów przekazano w ręce starostów. Praktyka ta w założeniu, doprowadzić ma do zmniejszenia ilości i wielkości terenów przemysłowych, które wymagają działań naprawczych (rekultywacji, rewitalizacji, itp.). Pozwoli to na racjonalne połączenie sfery ochrony środowiska ze sferą gospodarczą, uwzględniając tym samym zasady zrównoważonego rozwoju. Wynikające stąd założenie mówi, że tereny przemysłowe nie powinny być nieużytkami gospodarczymi.

Zarządzanie terenami przeznaczonymi działalnością gospodarczą z uwzględnieniem wymogów ochrony środowiska należy rozpatrywać biorąc pod uwagę właściwy podział tych terenów. Istnieje bowiem konieczność zaklasyfikowania terenów przemysłowych do pewnych klas, które pozwolą na właściwsze i trafniejsze podjęcie działań naprawczych. Wspomniane wcześniej klasy terenów zdegradowanych to:

- tereny przemysłowe zdegradowane chemicznie (gleba/ziemia wymagają oczyszczenia)
- tereny przemysłowe zdegradowane pod względem morfologicznym – fizycznym (rekultywacja likwidująca niekorzystne przekształcenia naturalnego ukształtowania terenu)
- tereny nie pełniące już funkcji gospodarczych

Na tak sklasyfikowane rodzaje terenów przemysłowych nakłada się jeszcze zagadnienie rodzaju odpowiedzialności odnośnie tych terenów. Istnieje bowiem odpowiedzialność bezpośrednia, kiedy sprawca degradacji środowiska jest określony, co oznacza zastosowanie zasady „ten kto powoduje zanieczyszczenie środowiska, ponosi koszty usunięcia skutków tego zanieczyszczenia” oraz odpowiedzialność pośrednia (odpowiedzialność władz publicznych) w przypadku, gdy sprawca nie jest znany lub egzekucja obowiązku jest bezskuteczna.

W zakresie rekultywacji i rewitalizacji terenów przemysłowych podstawowe znaczenie ma inwentaryzacja miejsc, które należy poddać takim działaniom. Należy sporządzić listę potencjalnych obiektów, a następnie zebrać informacje świadczące o aktualnym stanie środowiska na tych terenach (jakość gleb, wód podziemnych, itp.). Jest to zadanie będące w gestii starosty, niemniej władze samorządowe powinny aktywnie uczestniczyć w takich pracach. Niezwykle ważnym elementem pozwalającym na przedstawienie oceny zagrożeń płynących dla środowiska naturalnego od różnego typu obiektów przemysłowych jest wykonanie badań środowiska gruntowo – wodnego na tych obiektach oraz regularne ich monitorowanie. Sposób prowadzenia badań oraz monitoringu, a także zakres analityczny badań wymuszone są przez typ obiektu (rodzaj substancji potencjalnie zanieczyszczających) oraz istniejące w tym zakresie przepisy prawne.

Podstawowym kryterium określania jakości gruntu w chwili obecnej jest Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie standardów jakości gleby i standardów jakości ziemi (Dz. U. 2002.165.1359 z dn. 4.10.2002 r.). Określa ono sposób klasyfikowania zanieczyszczeń w zależności od grup rodzajów gruntów wyznaczonych ze względu na ich funkcje aktualne i planowane. Rozporządzenie to podaje także zakres zanieczyszczeń, który należy brać pod uwagę przy określaniu rodzajów badań przewidywanych dla konkretnego typu obiektu.

Odnosnie wód podziemnych brak jest w Polsce tego typu dokumentów prawnych. Pomocnym jednak mogą być w tym przypadku wydane przez PIOŚ w 1995 roku „Wskazówki metodyczne do oceny stopnia zanieczyszczenia gruntów i wód podziemnych produktami ropopochodnymi i innymi substancjami chemicznymi w procesach rekultywacji”. Znajdują się w nich wytyczne w sprawie klasyfikacji terenów odnośnie ich przeznaczenia oraz dopuszczalne limity zanieczyszczeń wód i gruntów, dla których nie są wymagane prace rekultywacyjne. Kryteria te opierają się na powszechnie znanych i w większości krajów obowiązujących tzw. listach odnoszących się do jakości środowiska. We wspomnianym poradniku wykorzystano m. in. Listę Holenderską, Berlińską oraz normy Kanadyjskie.

Ważne jest stworzenie systemu monitorowania składowisk i terenów zdegradowanych oraz ustalenie zakresu badań laboratoryjnych wód pobranych z sąsiedztwa tych obiektów. W pierwszej kolejności należy dla każdego ze składowisk określić kierunki przepływu wód podziemnych. Informacje te pozwolą na zlokalizowanie na każdym obiekcie po jednym

piezometrze monitorującym. Uzyskane wyniki pozwolą na podjęcie decyzji odnośnie zakresu dalszych obserwacji i zagospodarowania poszczególnych obiektów.

Prace prowadzone w chwili obecnej na terenach po byłych zakładach przemysłowych ograniczają się głównie do całkowitej likwidacji infrastruktury bez uwzględnienia inwentaryzacji miejsc potencjalnie zanieczyszczonych i dokonania kompleksowej oceny stanu środowiska gruntowo – wodnego. Informacje te są niezbędne w przypadku dalszego zarządzania tymi terenami, a w szczególności w związku z planowanym ich zbyciem. Zakres badań oraz sposób ich przeprowadzenia uzależniony jest od profilu działalności zakładu, co wiąże się ze specyficznym typem możliwych do natrafienia zanieczyszczeń. Trudne jest szczegółowe określenie uniwersalnego zakresu prac oraz badań laboratoryjnych.

W Polsce dość istotnym problemem są tzw. „porzucone” tereny przemysłowe, w przypadku których nie ma możliwości egzekwowania zasady ”zanieczyszczający płaci”, co powoduje automatyczne przeniesienie odpowiedzialności na władze publiczne. Sytuacja ta dotyczy głównie terenów, gdzie działały przedsiębiorstwa państwowe.

Cele średnioterminowe, krótkoterminowe i kierunki działań w zakresie ochrony powierzchni terenu i zasobów kopalin

Cel średnioterminowy do roku 2011	Cele krótkoterminowe do roku 2007	Kierunek działań	Jednostki odpowiedzialne
Ochrona złóż perspektywicznych	Ochrona złóż nie eksploatowanych poprzez uwzględnienie ich w planach zagospodarowania przestrzennego	1. Rozpoznawanie i dokumentowanie nowych złóż kopalin.	Przedsiębiorcy, ośrodki naukowe podmioty odpowiedzialne za eksploatację i rekultywację, Starostwo Powiatowe, Urząd Miasta i Gminy
		2. Eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalin, szczególnie na terenach rolniczych o wysokiej bonitacji gleb, terenów chronionych, leśnych i terenów o wysokich walorach krajobrazowych	
Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych, przemysłowych i innych zdegradowanych	Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych	1. Zagospodarowanie i rekultywacja wyrobisk i terenów poeksploatacyjnych oraz terenów przemysłowych i zdegradowanych	
		1. Inwentaryzacja i waloryzacja terenów przemysłowych i innych zdegradowanych	
		2. Ustalenie osoby lub jednostki odpowiedzialnej za wykonanie rekultywacji lub rewitalizacji terenu	
		3. Rewitalizacja terenów zdegradowanych działalnością przemysłową	
		4. Zagospodarowanie zrehabilitowanych terenów	
	Rekultywacja lub rewitalizacja terenów przemysłowych i zdegradowanych i niedopuszczanie do ich dalszej degradacji (np. w postaci niekontrolowanego składowania odpadów)	5. Stymulowanie inwestowania na terenach przemysłowych, co umożliwi zatrudnienie w nowopowstających przedsiębiorstwach	

8. ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII

Na terenie gminy Głuszyca największa presja na środowisko wywierana jest przez sferę gospodarki komunalnej, rolnictwa i produkcji. Zagadnienia związane z ograniczeniem presji wywieranej przez te sektory poprzez pobór wody, zużycie surowców, energii i innych materiałów zostały ujęte w programie ochrony środowiska, zgodnie z zaleceniami Polityki ekologicznej państwa. Ze względu na różnorodność zagadnień z tym związanych, różnych branż i technologii produkcji, zalecenia te podane zostały w formie ogólnych wytycznych.

8.1 Racjonalizacja użytkowania wody do celów produkcyjnych i konsumpcyjnych

Cel strategiczny:

Zmniejszenie w perspektywie do roku 2010 wodochłonności produkcji przemysłowej oraz zmniejszenie zużycia wody w sektorze komunalnym

Cel ten wynika z przyjętych limitów krajowych. Z uwagi na brak odpowiednich danych statystycznych i metodyki rozdziału tych limitów dla jednostek niższego rzędu (województw, powiatów i gmin), nie podano dokładnych progów dla gminy Głuszyca. Największe znaczenie dla realizacji tego celu mają działania podejmowane przez poszczególne zakłady produkcyjne, a także jednostki funkcjonujące w sektorze komunalnym. Z uwagi na słabo rozwinięty przemysł, istotne znaczenie będą miały działania prowadzone przez indywidualnych mieszkańców gminy, wykorzystujących wodę do celów bytowych.

Na terenie gminy jednostkowe zużycie wody, zarówno do celów konsumpcyjnych, jak też produkcyjnych, powinno systematycznie spadać. Związane jest to przede wszystkim z urealnieniem cen wody oraz systemem rozliczeń (przejście z systemu ryczałtowego na liczniki poboru), w którym konsument płaci za rzeczywistą ilość zużytej wody. Ogólny wzrost kosztów utrzymania spowodował wśród mieszkańców wykształcenie postaw oszczędzania wody, co jest zjawiskiem pozytywnym. Z drugiej strony, wzrost liczby przyłączy wodociągowych pociągnie za sobą zwiększenie jej poboru na tych terenach.

W celu dalszego zmniejszenia wodochłonności w strefie gospodarki, zakłady korzystające ze środowiska – pobierające wodę, surowce i energię powinny stosować najlepsze dostępne techniki (BAT). Istotne jest wdrażanie systemów zarządzania środowiskowego w zakładach (normy ISO 14000), wprowadzanie zasad Czystej Produkcji, przystępowanie do programów sektorowych z dziedziny ochrony środowiska.

Cele krótkoterminowe i kierunki działań:

1. Relatywne zmniejszenie zapotrzebowania na wodę w przemyśle i rolnictwie
2. Wprowadzanie zamkniętych obiegów wody i wodooszczędnych technologii produkcji w przemyśle, szczególnie w nowopowstających jednostkach
3. Kontynuacja modernizacji sieci wodociągowych w celu zmniejszenia strat wody w systemach przesyłowych
4. Wspieranie działań mających na celu zmniejszenie zużycia wody w gospodarstwach domowych (modernizacja urządzeń, instalacja liczników wody)
5. Prowadzenie działań edukacyjno – informacyjnych, zarówno dla mieszkańców gminy oraz podmiotów gospodarczych w zakresie konieczności i możliwości oszczędzania wody

8.2 Zmniejszenie zużycia energii

Cel strategiczny:

Relatywne zmniejszenie zużycia energii w sektorze produkcyjnym i komunalnym

Cel ten wynika bezpośrednio z założeń Polityki ekologicznej państwa. Osiągnięcie go uwarunkowane jest dalszym urealnieniem cen energii, m.in. poprzez wliczenie w jej cenę jednostkową kosztów środowiskowych (opłaty produktowe od paliw, zróżnicowane w zależności od uciążliwości danego paliwa dla środowiska), co jest elementem niezależnym od władz gminnych. Ograniczenie ogólnego zużycia energii (także zmniejszenie produkcji energii) przyniesie efekty w postaci zmniejszenia zużycia surowców energetycznych, a także zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do środowiska.

Zmniejszenie zużycia energii powinno być traktowane w sposób relatywny, gdyż przy zakładanym wzroście gospodarczym i rozwoju gminy nieunikniony jest bezwzględny wzrost zużycia energii, wiążący się z powstawaniem nowych podmiotów gospodarczych i zwiększaniem produkcji.

Wymienione działania będą realizowane przez podmioty gospodarcze, władze samorządowe mają ograniczony wpływ na realizację założonych celów. Niemniej, istotne jest prowadzenie działań edukacyjnych i informowanie o dostępnych możliwościach oraz korzyściach w zakresie ograniczania zużycia energii.

Cele krótkoterminowe i kierunki działań:

1. Wprowadzanie energooszczędnych technologii i urządzeń w przemyśle i gospodarce komunalnej
2. Zmniejszenie strat energii, zwłaszcza cieplnej, w obiektach mieszkalnych, usługowych i przemysłowych
3. Poprawa parametrów energetycznych budynków, szczególnie nowobudowanych
4. Racjonalizacja zużycia i oszczędzania energii przez społeczeństwo gminy
5. Edukacja mieszkańców i podmiotów gospodarczych w zakresie metod i korzyści wynikających z oszczędzania energii

8.3 Wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych

Cel strategiczny:

Zwiększenie udziału źródeł odnawialnych w produkcji energii

Zakłada się, że w Polsce w 2010 roku udział zużycia energii odnawialnej będzie na poziomie 7,5 % (wynika to z Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 30 maja 2003 roku w sprawie szczegółowego zakresu obowiązku zakupu energii elektrycznej i ciepła z odnawialnych źródeł energii oraz energii elektrycznej wytwarzanej w skojarzeniu z wytwarzaniem ciepła). Obecnie wykorzystanie energii odnawialnej w Unii Europejskiej kształtuje się na poziomie 6 %. Planuje się wzrost tego udziału do 12% w perspektywie roku 2010.

Perspektywy wzrostu pozyskiwania energii z OZE (odnawialnych źródeł energii) na terenie gminy Głuszyca wynikają głównie z następujących możliwości:

- zwiększenia udziału biomasy na cele energetyczne; uprawa roślin energetycznych, w tym głównie wierzby energetycznej;
- wykorzystania potencjału wód geotermalnych oraz energii niskotemperaturowej, zawartej w gruntach i wodach;
 - wykorzystanie energii wiatrowej;
 - wykorzystanie energii wodnej.

Na terenie gminy Głuszyca istnieją duże możliwości szerszego wykorzystania energii odnawialnej. Możliwe jest stosowanie w szerokim zakresie metod przetwarzania energii biomasy (np. słomy, drewna) na energię użyteczną, głównie ciepłą (kotły opalane biomasą), a także wykorzystania energii geotermalnej. Możliwe byłoby wykorzystanie energii słonecznej poprzez instalację baterii słonecznych.

Wykorzystanie energii niskotemperaturowej, zawartej w gruntach i wodach, występujących w rejonie gminy Głuszyca wymagać będzie zastosowania pomp ciepłych.

Ze względu na charakter występowania OZE wskazane jest, aby powiat wałbrzyski wykonał strategię pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych. Na jego podstawie powstanie Gminny program zaopatrzenia w ciepło z uwzględnieniem odnawialnych źródeł energii.

Cele krótkoterminowe do roku 2007 i kierunki działań:

1. Zwiększenie zaangażowania środków publicznych (budżetowych i pozabudżetowych) i prywatnych na rozwój energetyki ze źródeł odnawialnych z równoczesną poprawą efektywności ich wykorzystania
2. Intensyfikacja działań umożliwiających wykorzystanie w tym zakresie środków finansowych z Unii Europejskiej i międzynarodowych instytucji finansowych
3. Inwentaryzacja potencjału energii odnawialnej i niekonwencjonalnej na terenie gminy
4. Działalność edukacyjno – informacyjna z zakresie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych

8.4 Zmniejszenie materiałochłonności i odpadowości produkcji]

Cel strategiczny:

Ograniczanie materiałochłonności produkcji

Wycofanie z produkcji i użytkowania, bądź ograniczenie użytkowania substancji i materiałów niebezpiecznych (reglamentowanych przez dyrektywy UE i przepisy prawa międzynarodowego) (dotyczy substancji zawierających metale ciężkie, trwale zanieczyszczenia organiczne oraz substancje niszczące warstwę ozonową)

Poszczególne działania ujęte w niniejszym rozdziale skierowane są głównie do podmiotów gospodarczych. Rolą jednostek samorządowych jest popularyzacja metod ograniczania presji na środowisko oraz wpływ na politykę środowiskową zakładów poprzez wydawanie odpowiednich decyzji i zezwoleń.

Cele krótkoterminowe do roku 2007 i kierunki działań:

1. Oszczędna gospodarka materiałami i surowcami w zakładach produkcyjnych

2. Zwiększenie recyklingu i odzysku materiałowego i energetycznego w zakładach produkcyjnych
3. Zapobieganie i minimalizacja zanieczyszczeniom, uciążliwościom i zagrożeniom u źródła

9. WŁĄCZANIE ASPEKTÓW EKOLOGICZNYCH DO POLITYK SEKTOROWYCH

9.1 Zagadnienia ochrony środowiska w ujęciu sektorowym

Przeciwdziałaniem dla niekontrolowanej ekspansji gospodarczej jest przyjęcie zasad zrównoważonego rozwoju, który polega na prowadzeniu szerokiej działalności człowieka, ciągłym rozwoju gospodarczym i społecznym przy niedopuszczeniu do dalszej degradacji środowiska naturalnego oraz na podejmowaniu działań zmierzających do restytucji zniszczonych elementów środowiska. Oznacza to, że w każdej dziedzinie działalności gospodarczej, która może oddziaływać na środowisko, należy przyjąć określone zasady i cele, które ograniczą lub wyeliminują ten negatywny wpływ. Wskazówki w tej sprawie przedstawione zostały w dokumencie Rady Ministrów „Wytocznych dotyczących zasad i zakresu uwzględniania zagadnień ochrony środowiska w programach sektorowych” oraz w Polityce Ekologicznej Państwa.

Dla gminy Głuszyca w zakresie oddziaływania na środowisko znaczenie mają następujące dziedziny:

9.1.1. Przemysł

Gmina Głuszyca nie należy do silnie uprzemysłowionych jednostek terytorialnych. Obecna działalność produkcyjna, a także zakładane plany rozwoju, nie powinny stać się znaczącymi czynnikami oddziałującymi negatywnie na środowisko. W chwili bieżącej do głównych zagrożeń z tytułu rozwoju przemysłu należą: emisja zanieczyszczeń do powietrza i wód, degradacja powierzchni ziemi i krajobrazu i emisja hałasu.

Głównym celem dla zrównoważenia produkcji przemysłowej na terenie gminy Głuszyca jest:

Dążenie do ograniczenia negatywnego oddziaływania procesów przemysłowych na środowisko poprzez wdrożenie prośrodowiskowych wzorców i modelu produkcji oraz zasad planowania przestrzennego i obowiązujących przepisów prawnych

Zgodnie z zasadą „zanieczyszczający płaci”, zakłady przemysłowe powinny ponosić całkowitą odpowiedzialność za podejmowane działania mogące pogorszyć stan środowiska przyrodniczego. Istotne jest, aby sprawcy zanieczyszczeń i przekształceń nie ograniczali się do naprawy zaistniałych szkód i spełnienia wymogów określonych w pozwoleniach na korzystanie ze środowiska, ale zmierzali do zapobiegania i minimalizacji negatywnych oddziaływań.

Istotne jest, aby nowopowstające podmioty gospodarcze nie należały do jednostek silnie oddziałujących na środowisko. Nowe zakłady produkcyjne powinny być lokalizowane głównie w wyznaczonych strefach rozwoju tego typu działalności. Na terenach przewidzianych do zagospodarowania w ramach produkcji przemysłowej, usług i handlu proponuje się wprowadzenie następujących zasad zrównoważonego rozwoju:

1. zasada zapobiegania powstawaniu zanieczyszczeń
2. zasada utrzymania i ochrony istniejących zasobów środowiska przyrodniczego

3. zasada racjonalnego zagospodarowania powierzchni ziemi przy zachowaniu wysokiego udziału terenów zielonych
4. zasada stosowania najlepszej dostępnej techniki (BAT), w tym technologii energooszczędnych z maksymalnym wykorzystaniem energii odpadowej oraz energii odnawialnej
5. zasada ograniczania ryzyka wystąpienia poważnej awarii oraz jej skutków dla ludzi i środowiska

Jedną z metod minimalizacji wpływu działalności produkcyjnej jest wprowadzenie w zakładach zasad tzw. Czystszej Produkcji, nazywanej strategią ochrony środowiska XXI wieku. Przy opracowaniu niniejszego rozdziału wykorzystano materiały Ruchu Czystszej Produkcji. Czysta Produkcja jest prewencyjną strategią ochrony środowiska polegającą na zapobieganiu u źródła powstawaniu odpadów stałych, ścieków, gazów i pyłów oraz oszczędności energii, wody, paliw i innych zasobów naturalnych w procesach produkcyjnych, usługach oraz w każdej innej działalności. Wprowadzane do produkcji surowce i energia są odnawialne, wykorzystane ponownie i zachowywane.

Idea Czystszej Produkcji (CP) jest przeciwieństwem strategii „końca rury”, czyli usuwania skutków oddziaływania produkcji na środowisko obowiązującej powszechnie w zakładach przemysłowych, polegającej na inwestowaniu w instalacje do oczyszczania gazów, ścieków, odpadów. Idea CP kładzie nacisk na ograniczenie zanieczyszczeń "u źródła", czyli w momencie ich powstawania w procesie produkcyjnym. Nie oznacza to zaniechania oczyszczania – jest ono ostatnim etapem działania i stosowane jest wyłącznie do tych odpadów i zanieczyszczeń, których powstaniu nie da się jeszcze zapobiec. Ideałem usuwania skutków produkcji jest nieprzekraczanie dopuszczalnych norm zrzutów do środowiska.

Głównymi aspektami Czystszej Produkcji są: zmniejszenie uciążliwości dla środowiska oraz dodatkowy efekt ekonomiczny. Oznacza to, że projekty CP powinny przynieść korzyści także przedsiębiorstwu, zmniejszając jego koszty własne i redukując np. opłaty za korzystanie ze środowiska i wprowadzanie do niego zanieczyszczeń. Należy jednakże zdawać sobie sprawę z faktu, że koszty inwestycyjne czystszych technologii są najczęściej droższe od standardowych.

Czysta Produkcja jest działaniem ciągłym. Przedsiębiorstwa decydujące się na dobrowolne wdrożenie strategii CP stale dążą do redukcji zanieczyszczeń, zmniejszenia zużycia energii oraz kosztów związanych z opłatami środowiskowymi, poprzez opracowywanie i wdrażanie tzw. projektów CP. Inwestycje takie zwracają się po okresie nawet kilku miesięcy (zależnie od projektu CP).

Należy wziąć pod uwagę, że redukcja zanieczyszczeń i zużycia energii nie mogą być rozpatrywane w skalach bezwzględnych; jeżeli spadnie wielkość produkcji, wystąpi co prawda zmniejszenie zanieczyszczeń, lecz nie oznacza to poprawy oddziaływania na środowisko naturalne. Ilości odpadów, surowców, energii oraz koszty muszą być odniesione do wielkości produkcji zakładu w danym okresie.

Czystszą Produkcję uzyskujemy poprzez:

- zmianę postaw ludzkich,
- modernizację lub zmianę technologii,
- stosowanie know – how.

Przedsiębiorstwa zainteresowane włączeniem się do Ogólnopolskiego Ruchu Czystszej Produkcji mogą zgłaszać się do Polskiego Centrum Czystszej Produkcji w Katowicach, ul. Krasieńskiego 13, tel/fax. (032) 156 - 55 - 07. Informacje na temat wdrażania metod Czystszej Produkcji można uzyskać w FSNT NOT, której Zarząd Główny znajduje się w Warszawie, ul. Czackiego 3/5. Organizacja ta powołała również osiem regionalnych Centrów Czystszej Produkcji, koordynujące sprawy związane z tą problematyką na określonym terenie. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej dofinansowuje ogólnopolski program Czystszej Produkcji ze środków na edukację ekologiczną, stwarzając jednocześnie preferencje finansowe w ramach innych linii kredytowych dla realizacji projektów CP.

Kolejnym działaniem wspomagającym aktywność zakładów na rzecz ochrony środowiska jest wdrażanie w systemów zarządzania środowiskowego. Oznacza to włączenie środowiska i jego ochrony do celów strategicznych firmy i przypisanie tych zagadnień do kompetencji zarządu firmy. Sformalizowany systemem zarządzania środowiskowego wprowadza się według norm ISO serii 14000, które są przydatne dla przedsiębiorstw o dowolnym charakterze i wielkości. Normy te określają wymagania, które umożliwiają sformułowanie polityki i celów działalności organizacji, jej wyrobów i usług, które mogą oddziaływać na środowisko i które organizacja może kontrolować.

Wprowadzenie Systemu Zarządzania Środowiskowego powinno przynieść następujące korzyści:

1. w obszarze finansowym: redukcja kosztów energii, surowców, usuwania odpadów, kosztów ponoszonych za zaistniałe sytuacje awaryjne, oszczędność czasu i ludzkiego wysiłku, racjonalne skalkulowanie kosztów ubezpieczeń,
2. w zakresie zarządzania: szybsze wykrywanie i usuwanie nieprawidłowości, możliwość wprowadzenia działań zapobiegawczych, zanim wystąpią szkodliwe efekty środowiskowe,
3. w obszarze prawno-społecznym: polepszenie wizerunku firmy w oczach klientów, polepszenie stosunków z władzami i grupami zainteresowanymi spełnienie wymogów inwestorów i polepszenie dostępu do kapitału, ułatwienia w otrzymywaniu odpowiednich zezwoleń i uprawnień, poprzez prezentację właściwego stosunku do spraw ochrony środowiska, promocja ochrony środowiska na własnym przykładzie.
4. zmiany profilu i technologii produkcji na mniej odpadotwórczą.

Dodatkowe kierunki działań zmierzające do osiągnięcia założonego celu w sektorze przemysłowym to:

1. Osiągnięcie w zakładach przemysłowych wskaźników energochłonności, materiałochłonności i wodochłonności nie odbiegających od tych, jakie w tym samym czasie będą uzyskiwane w innych krajach Unii Europejskiej i OECD
2. Ograniczanie terenów wytwórczości jako elementu terenów zainwestowanych, przy zwiększeniu intensywności ich wykorzystania
3. Spełnienie przez wszystkie zakłady wymagań w zakresie korzystania ze środowiska określonych przepisami prawa krajowego i obowiązującymi decyzjami administracyjnymi (dopuszczalne wielkości emisji, rejestry zanieczyszczeń, monitorowanie emisji, zintegrowane pozwolenia na korzystanie ze środowiska, zasady postępowania z odpadami, jakość ekologiczna wyrobów, zarządzanie ryzykiem środowiskowym, oceny oddziaływania na środowisko, procedury raportowania)
4. Wdrażanie projektów Czystszej Produkcji i zarządzania środowiskowego w zakładach, modernizacja instalacji przemysłowych

5. Sukcesywne wyposażanie zakładów (tam, gdzie jest to niezbędne) w infrastrukturę techniczną ochrony środowiska (oczyszczalnie ścieków, systemy oczyszczania spalin, itp.)
6. Wdrożenie systemów zapobiegania i przeciwdziałania zdarzeniom mogącym powodować poważną awarię oraz ograniczanie jej skutków dla ludzi i środowiska w zakładach stwarzających tego typu zagrożenie
7. Wdrożenie dobrowolnych lub obowiązkowych (w zależności od stopnia ryzyka) ubezpieczeń od odpowiedzialności cywilnej za ewentualne, spowodowane szkody ekologiczne
8. Modernizacja, ewentualnie eliminacja z obszarów o funkcji mieszkaniowo – usługowej zakładów wytwórczych

Na terenie gminy Głuszyca nie wytypowano zakładów posiadających instalacje, które będą musiały uzyskać pozwolenie zintegrowane, zgodnie z wymogami ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 roku (Dz.U. Nr62, poz. 627 z późn. zm) oraz ustawą o wprowadzeniu ustawy Prawo ochrony środowiska, o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw z dnia 27 lipca 2001 roku (Dz.U. Nr 100, poz. 1085). Obowiązek uzyskania pozwoleń zintegrowanych wynika z konieczności dostosowania się do dyrektywy 96/61/WE (IPPC).

Kolejną istotną sprawą jest dostosowanie funkcjonującej w gminie stacji paliw do rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 20.09.200 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi dalekosiężne do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 98, poz. 1067 z późn. zm.). Rozporządzenie to jest wynikiem konieczności spełnienia wymagań dyrektywy 94/63 WE – kontrola emisji lotnych związków organicznych z istniejących instalacji do magazynowania i transportu paliw. Zgodnie z tymi aktami prawnymi, do 31.12.2005 roku stacje paliw powinny być wyposażone w urządzenia kontrolno – pomiarowe sygnalizujące wycieki paliw do gruntu i wód, w urządzenia zabezpieczające przed emisją par benzyn do powietrza przy napełnianiu zbiorników magazynowych i tankowaniu paliwa przez kierowców. Stacje nie spełniające wymagań będą musiały zostać zmodernizowane, bądź też zamknięte.

9.1.2. Rolnictwo i leśnictwo

Na terenie gminy Głuszyca rolnictwo i gospodarka leśna są podstawowymi formami działalności gospodarczej. W tej dziedzinie w najbliższych latach wymagane będą głęboko idące zmiany w związku z akcesją Polski do Unii Europejskiej i koniecznością przystosowania rolnictwa do wymagań UE. Podniesienie konkurencyjności rolnictwa wiązać się będzie ze zwiększeniem areалу gospodarstw i specjalizacją (np. chów trzody chlewnej, bydła, sadownictwo, ogrodnictwo). Niezbędnym jest, aby przeprowadzane zmiany uwzględniały aspekty ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju.

Do pożądaných, planowanych do osiągnięcia cech zrównoważenia sektora rolnictwa należą:

1. Utrzymanie i rozwój zróżnicowania sposobów i kierunków produkcji, przede wszystkim różnorodnej wielkości gospodarstw, stopnia ich specjalizacji, intensywności gospodarowania.
2. Optymalne wykorzystania potencjału biologicznego gleb poprzez dostosowanie rodzaju i wielkości upraw, zalesianie gruntów nieprzydatnych dla rolnictwa, minimalizacja gruntów przekazywanych na cele nierolnicze, zwłaszcza wysokich klas bonitacyjnych.
3. Powszechne wdrożenie dobrych praktyk rolniczych, zwłaszcza w zakresie stosowania nawozów mineralnych i chemicznych środków ochrony roślin, nawożenia i gospodarowania

obornikiem i gnojowicą, regulacji stosunków wodnych, mechanizacji prac polowych, utrzymania miedz oraz wprowadzania zadrzewień i zakrzewień śródpolnych.

4. Wprowadzanie na szeroka skalę rolnictwa ekologicznego i rozwój agroturystyki, wspieranie przetwórstwa rolno – spożywczego opartego o produkty ekologiczne i sieci dystrybucji tych produktów.

5. Rozwój infrastruktury technicznej na obszarach wiejskich, w szczególności infrastruktury związanej z ochroną środowiska.

6. Wspieranie działań zmierzających do wielokierunkowego rozwoju rolnictwa: rozwoju bazy przetwórczej i magazynowej, łącznie produkcji rolnej z przetwórstwem i agroturystyką.

7. Uwzględnienie możliwości trwałego zagospodarowania zasobów Agencji Własności Rolnej Skarbu Państwa.

8. Zalesienie gruntów nieprzydatnych dla rolnictwa ze szczególnym uwzględnieniem granicy rolno-leśnej,

Rozwój funkcji rolnej na tym obszarze powinien być dostosowany do wrażliwości terenu na antropopresję. Wskazany jest rozwój rolnictwa ekologicznego (zintegrowanego). Rolnictwo ekologiczne polega na wykorzystaniu zasad funkcjonowania agrosystemów i krajobrazu rolniczego. Rolnictwo to dopuszcza stosowanie środków chemicznych, ale po uprzednim rozpoznaniu niezbędnych potrzeb i właściwych proporcji.

Najważniejszymi cechami rolnictwa ekologicznego są:

- kompleksowy sposób traktowania procesów przyrodniczych, z którymi wiąże się produkcja rolna,
- zamknięty obieg substancji w obrębie gospodarstwa ze zróżnicowaną strukturą produkcyjną
- duża dbałość o glebę i dobre odżywienie organizmów ją zamieszkujących

Rolnictwo to jednak w pierwszym okresie wymaga zwiększonych nakładów pracy na przygotowanie niezbędnych elementów do prowadzenia prawidłowej produkcji.

9.1.3. Transport

Jednym z atutów gminy Głuszyca powinien być dobry układ komunikacyjny wraz z rozwiniętym systemem lokalnego transportu zbiorowego.

Perspektywiczne cele zrównoważenia sektora transportu dla gminy Głuszyca obejmują:

1. Poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego
2. Usprawnienie połączeń komunikacyjnych gminy
3. Poprawę warunków podróżowania w transporcie indywidualnym i zbiorowym
4. Budowę zatok w miejscach zatrzymywania się autobusów
5. Utwardzenie nawierzchni dróg
6. Uzyskanie przez wszystkie eksploatowane środki transportu parametrów w zakresie walorów użytkowych oraz w zakresie oddziaływania na środowisko, jakie będą w tym czasie obowiązywały w Unii Europejskiej
7. Doprowadzenie do ogólnej przepustowości szlaków i węzłów infrastruktury transportowej, a także jej rozmieszczeniu przestrzennemu, do stanu w pełni odpowiadającego rzeczywistym potrzebom przewozowym
8. Wyprowadzenie tranzytowych przewozów samochodowych poza obszar zwartej zabudowy (budowa obwodnicy miasta Głuszyca)

9. Spełnienie wszystkich wymaganych w prawie polskim i międzynarodowym warunków bezpieczeństwa przy przewozach ładunków niebezpiecznych
10. Wdrożenie płynnej regulacji ruchu w obszarach o jego największym natężeniu
12. Zmniejszenie technicznych ograniczeń w zakresie rozwoju transportu rowerowego, poprzez wybudowanie lub wyznaczenie, na wszystkich obszarach zabudowanych, ścieżek rowerowych oraz odpowiednio zagospodarowanych miejsc do parkowania rowerów
13. Poprawa stanu istniejących dróg i ulic poprzez ich przebudowę, i modernizację

Część zadań związanych z transportem i komunikacją przedstawiono w rozdziale 6.2 oraz 6.3 niniejszego opracowania.

9.1.4 Gospodarka komunalna i budownictwo

Zamierzenia w zakresie uzyskania docelowych cech zrównoważenia gospodarki komunalnej i budownictwa obejmują:

1. Spełnienie wszystkich wymagań wynikających z przepisów prawa krajowego i regulacji Unii Europejskiej, a także określonych regułami racjonalności i dobrej praktyki gospodarowania, dotyczących stanu infrastruktury technicznej gospodarki komunalnej w zakresie: uzdatniania wody do picia, oczyszczania i odprowadzania ścieków, zagospodarowania odpadów, ograniczania emisji ze spalania w lokalnych kotłowniach, opomiarowanie zużycia wody i ciepła, zmniejszenie strat przesyłowych wody i ciepła
2. Tworzenie bądź utrzymanie ładu przestrzennego w gminie, obejmującego zachowanie właściwych relacji pomiędzy terenami zabudowanymi i terenami otwartymi, zaplanowany, zharmonizowany z krajobrazem kształt architektoniczno – urbanistyczny pojedynczych budynków i ich zespołów, dbałość o czystość i porządek
3. Całkowite wyeliminowanie samowoli budowlanej
4. Szerokie wdrażanie tzw. dobrych praktyk w zakresie realizacji prac budowlanych (organizacja zaplecza i placu budowy, stosowane technologie, jakość, a zwłaszcza uciążliwość dla środowiska, maszyn i urządzeń oraz środków transportu, porządkowanie i rekultywacja zajętego terenu po zakończeniu inwestycji, itp.), skuteczne wspierane nadzorem inwestorskim i administracyjnym w pełni wykorzystującym zalecenia zawarte w wykonanych ocenach oddziaływania projektowanych inwestycji na środowisko

9.1.5. Rekreacja i wypoczynek

Gmina Głuszyca posiada liczne walory krajobrazowe i przyrodnicze, co sprzyja wypoczynkowi i turystyce. W gminie, oprócz atrakcji przyrodniczych, znajdują się także nieliczne obiekty zabytkowe lub atrakcje kulturalne. Obecna infrastruktura turystyczna i kulturalna nie są obecnie wystarczające na potrzeby aktualnego ruchu rekreacyjno - wypoczynkowego.

Planowane do uzyskania, docelowe cechy zrównoważenia sektora rekreacji i wypoczynku obejmują:

1. Optymalne wykorzystanie walorów przyrodniczych gminy do celów rekreacji i wypoczynku
2. Wzmocnienie infrastruktury rekreacyjnej i wypoczynkowej na terenie gminy
3. Wspieranie rozbudowy szlaków pieszych i rowerowych
4. Kontynuacja i wdrażanie programów wspierających rozwój rekreacji i sportu mieszkańców, organizacja turniejów i zawodów sportowych

5. Ochrona dziedzictwa kulturowo – historycznego
6. Określenie chłonności i pojemności terenów predysponowanych do rozwoju rekreacji i wypoczynku
7. Ograniczenie presji zabudowy lotniskowej na tereny o wysokiej atrakcyjności turystycznej, lokalizując ją głównie w obrębie istniejącej zabudowy wiejskiej
8. Rozwój różnorodnych form rekreacji, z możliwością uzupełnienia o rozwój wypoczynku stacjonarnego na bazie agroturystyki

Budownictwo lotniskowe powinno rozwijać się we wsiach, na zasadzie uzupełnień zabudowy lub rozwoju przestrzennego poszczególnych wsi. Nowe zainwestowanie turystyczne może być realizowane pod warunkiem spełnienia przez inwestorów warunków dotyczących uzbrojenia terenu w pełną infrastrukturę techniczną.

Konsekwentna realizacja koncepcji przebiegu ścieżek rowerowych wzbogaci ofertę rekreacyjną obszaru gminy.

9.1.6. Aktywizacja rynku do działań na rzecz środowiska

Istotnym wsparciem ochrony środowiska jest aktywizacja rynku do działań na rzecz ochrony środowiska prowadząca do tworzenia tzw. zielonych miejsc pracy (zwłaszcza w turystyce i ochronie przyrody, odnawialnych źródłach energii, wykorzystaniu odpadów), rozwoju produkcji urządzeń służących ochronie środowiska bądź produkcji towarów przyjaznych środowisku. Na poziomie powiatu powinien zostać opracowany tzw. ramowy program wspierania zielonych miejsc pracy jako element walki z bezrobociem. Program ten będzie zawierał mechanizm finansowego i eksperckiego wspierania władz samorządowych i prywatnych przedsiębiorców w tworzeniu zielonych miejsc pracy.

Cele krótkoterminowe i kierunki działań:

1. Uwzględnianie w przetargach organizowanym przez administrację rządową i samorządową wymogów ekologicznych, o ile jest to ekonomicznie uzasadnione
2. Kształtowanie równoprawnych warunków konkurencji przez pełne stosowanie zasady „zanieczyszczający płaci”, wraz z uwzględnieniem kosztów zewnętrznych
3. Wspieranie powstawania i zachowania tzw. „zielonych” miejsc pracy, w szczególności w: ochronie przyrody, odnawialnych źródłach energii, transporcie publicznym, działaniach na rzecz oszczędzania zasobów (zwłaszcza energii i wody), odzysku produktów lub ich części oraz odzysku opakowań i wykorzystania odpadów jako surowców wtórnych
4. Stymulowanie rozwoju przemysłu urządzeń ochrony środowiska, zwłaszcza urządzeń wykorzystywanych w ochronie wód i powietrza oraz zagospodarowania odpadów
5. Integracja aspektów ekologicznych z planowaniem przestrzennym

Ze względu na gęstnienie sieci infrastruktury w krajobrazie oraz potencjalny rozwój gospodarczy na terenie gminy, należy zadbać o uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego oraz studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, wniosków wynikających z istniejącej lub planowanej lokalizacji terenów chronionych wraz z ich otulinami.

Zadania prowadzące do realizacji tego kierunku działania to:

1. Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego selektywnego dostępu do terenów wyjątkowo cennych przyrodniczo;
2. Wprowadzenie odpowiednich procedur lokalizacyjnych chroniących tereny cenne przyrodniczo przed przeinwestowaniem;

3. Przeciwdziałanie rozwojowi budownictwa mieszkalnego i rekreacyjnego na terenach chronionych.

10. EDUKACJA EKOLOGICZNA

Adresatem końcowym *Programu ochrony środowiska* jest społeczeństwo gminy Głuszyca. Warunkiem niezbędnym dla realizacji celów i zadań zawartych w Programie ochrony środowiska jest chęć włączenia się mieszkańców do ich realizacji. Z tego względu jednym z priorytetów Programu jest kontynuacja i dalszy rozwój prowadzonej na terenie gminy edukacji ekologicznej.

Edukacja ekologiczna odgrywa bardzo ważną rolę w kształtowaniu świadomości prośrodowiskowej. Jej adresatem powinni być zarówno uczniowie szkół wszystkich szczebli, przedszkoli oraz innych grup zorganizowanych typu: drużyny harcerskie, koła zainteresowań, koła krajoznawcze, turystyczne, a także wszyscy mieszkańcy gminy. Edukacja ma za zadanie wykształcić nowe spojrzenie na środowisko i jego walory oraz nauczyć jak chronić przyrodę i racjonalnie korzystać z jej dóbr.

Działania zaproponowane w Programie przyczynią się do ukształtowania świadomości ekologicznej, rozumianej jako wiedza, poglądy i wyobrażenia ludzi o środowisku przyrodniczym i jego ochronie.

10.1. Dotychczasowe działania w zakresie promocji i edukacji ekologicznej

Na terenie gminy Głuszyca, jak wynika z informacji uzyskanych podczas zbierania materiałów do niniejszego opracowania, nie funkcjonuje żaden spójny system edukacji ekologicznej. Działania związane z wdrażaniem postaw proekologicznych są realizowane przez szkoły i urzędy administracji publicznej.

Edukacja ekologiczna na terenie gminy Głuszyca prowadzona jest przez następujące szkoły: Szkołę Podstawową nr 2 i nr 3 w Głuszycy, Szkołę Podstawową w Głuszycy Górnej oraz Gimnazjum i Zespół Szkół Zawodowych w Głuszycy.

10.2. Program edukacji ekologicznej

10.2.1. Edukacja ekologiczna formalna (szkolna)

Ten rodzaj edukacji to zorganizowany system kształcenia uczniów na wszystkich szczeblach systemu oświaty, nastawiony na wykształcenie w nich umiejętności obserwowania środowiska i zmian w nim zachodzących, wrażliwości na piękno przyrody i szacunku dla niej. W ramach edukacji formalnej proponuje się kontynuację lub wprowadzenie następujących działań:

1. Realizacja zajęć zawierających elementy edukacji ekologicznej w przedszkolach.
2. Utrzymywanie klas o profilu kształcenia ekologiczno-przyrodniczym w szkołach podstawowych i ponadpodstawowych.
3. Uczestnictwo uczniów w olimpiadach, konkursach i różnych programach ekologicznych o charakterze regionalnym i krajowym (wraz z podaniem otrzymanych nagród i wyróżnień).
4. Ponadprogramowa edukacja z zakresu ekologii i ochrony środowiska, prowadzenie odrębnych zajęć dotyczących ochrony środowiska, organizowanie zajęć w terenie i wycieczek krajoznawczych, prowadzenie ekologicznych kół zainteresowań, wykonywanie

wystaw i ekspozycji, albumów i kronik prezentujących osiągnięcia uczniów w poznawaniu i ochronie środowiska.

5. Zaangażowanie szkół i uczniów w akcjach sprzątania terenu gminy, sadzenia drzew i pielęgnacji zieleni, opieki nad zwierzętami, zbierania surowców wtórnych (wraz z podaniem ich ilości), a także innych przedsięwzięciach proekologicznych zasługujących na uwagę.

10.2.2. Edukacja ekologiczna pozaszkolna

W ostatnich latach obserwuje się rosnące zainteresowanie niektórych grup osób dorosłych zdobywaniem wiedzy na temat otaczającego ich środowiska, a także możliwości uczestniczenia w działaniach na rzecz jego ochrony. Zachowania obserwowane w społeczeństwie wskazują jednak, że poziom akceptacji dla działań z zakresu ochrony środowiska maleje, a zachowania prokonsumpcyjne dominują nad proekologicznymi. Dlatego rola edukacji ekologicznej i wprowadzanie jej nowych form są nadal bardzo istotne.

Najlepszym i najefektywniejszym sposobem podniesienia świadomości ekologicznej dorosłych jest zaangażowanie mieszkańców w procesy decyzyjne. Wymaga to szerokiego informowania społeczeństwa o stanie środowiska, działaniach na rzecz jego ochrony, a także o możliwościach prawnych uczestniczenia mieszkańców w podejmowaniu decyzji mających wpływ na stan środowiska.

Wśród wielu tematów edukacji ekologicznej, znaczące miejsce należy przypisać edukacji w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, ochrony powietrza atmosferycznego, oszczędności energii i wody.

Istotną kwestią jest również szkolenie rolników i osób uprawiających ziemię, gdyż ten rodzaj działalności wpływa w dużym stopniu na wody podziemne i powierzchniowe, będąc źródłem zanieczyszczeń obszarowych i punktowych.

Cel strategiczny:

**Zwiększenie świadomości ekologicznej społeczeństwa gminy,
kształtowanie postaw proekologicznych jej mieszkańców
oraz poczucia odpowiedzialności za jakość środowiska.**

Cele średnioterminowe do roku 2011:

1. Kontynuacja i rozszerzanie działań edukacyjnych w szkołach z zakresu ochrony środowiska
2. Podniesienie poziomu świadomości ekologicznej dorosłej społeczności gminy
 3. Kształtowanie prawidłowych wzorców zachowań poszczególnych grup społeczeństwa gminy w odniesieniu do środowiska

Cele krótkoterminowe do roku 2007 i kierunki działań:

1. Kontynuacja edukacji na temat ochrony środowiska w przedszkolach, szkolnictwie wszystkich szczebli oraz dla ogółu mieszkańców gminy
2. Wspieranie finansowe i merytoryczne działań z zakresu edukacji ekologicznej

3. Zapewnienie społeczeństwu niezbędnych informacji na temat stanu środowiska i działań na rzecz jego ochrony
4. Rozwijanie międzyregionalnej współpracy w zakresie edukacji ekologicznej
5. Rozwijanie różnorodnych form edukacji ekologicznej

<i>Lp</i>	<i>Nazwa zadania</i>	<i>Uwagi</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
1	Prowadzenie aktywnych form edukacji ekologicznej młodzieży i dzieci i zwiększenie różnorodności prowadzonych działań	szkoły, Urząd Miasta i Gminy organizacje pozarządowe, media
2	Pomoc szkołom i organizacjom pozarządowym w uzyskiwaniu pozabudżetowych środków na edukację ekologiczną	Urząd Miasta i Gminy
3	Współdziałanie władz gminy z mediami w zakresie prezentacji stanu środowiska i pozytywnych przykładów działań podejmowanych na rzecz jego ochrony	Urząd Miasta i Gminy
4	Rozszerzenie formuły „Dni Ziemi”, „Sprzątania Świata” i innych akcji proekologicznych.	Urząd Miasta i Gminy, szkoły, organizacje pozarządowe, media
5	Bieżące informowanie na stronach internetowych Urzędu Miasta i Gminy o stanie środowiska i działaniach podejmowanych na rzecz jego ochrony	Urząd Miasta i Gminy
6	Prowadzenie działań w zakresie edukacji ekologicznej społeczności lokalnej na terenach cennych przyrodniczo	Urząd Miasta i Gminy, organizacje pozarządowe, szkoły, media

11. ASPEKTY FINANSOWE REALIZACJI PROGRAMU

Realizacja zamierzeń z zakresu ochrony środowiska wymaga zapewnienia źródeł finansowania inwestycji i eksploatacji systemu.

11.1. Stan aktualny

Największe nakłady na ochronę środowiska, w tym gospodarkę odpadami, pochodzą ze środków własnych przedsiębiorstw oraz inwestorów prywatnych, znacząca część środków wpływa ze środków budżetowych, funduszy krajowych i dotacji ekologicznych oraz kredytów i pożyczek.

Poniżej przedstawiono najważniejsze inwestycje z zakresu ochrony środowiska zrealizowane w gminie Głuszyca w ostatnich 5 latach.

Tabela 14 Nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska i gospodarkę wodną w latach 1998 - 2003 w gminie miejsko – wiejskiej Głuszyca

Rok	Rodzaj inwestycji	Nakłady poniesione w roku sprawozdawczym ogółem w tys. zł	Uzyskane środki finansowe według źródeł finansowania w tys. zł							
			środki własne inwestora	budżet państwa	budżet województwa	budżet gminy	środki z zagranicy	Fundusze ekologiczne (pożyczki, kredyty i dotacje)	Kredyty i pożyczki krajowe w tym bankowe	Inne środki w tym nakłady niesfinansowane
1998	Budowa kanalizacji	677,4	121,7	-	189,0	-	244,9	-	-	121,8
1999	Budowa kanalizacji	504,4	71,8	75,0	-	-	101,6	256,0	-	-
	Modernizacja kotłowni i systemu grzewczego w Gimnazjum	527,6	57,6	-	-	-	-	120,0	350,0	-
2000	Budowa przyłączy kanalizacyjnych	114,7	64,7	50,0	-	-	-	-	-	-
2001	Projekt przyłączy kanalizacyjnych	33,0	33,0	-	-	-	-	-	-	-
2002	Budowa przyłączy kanalizacyjnych	185,0	128,0	57,0	-	-	-	-	-	-
2003	Budowa przyłączy kanalizacyjnych	97,0	97,0	-	-	-	-	-	-	-
	Termomodernizacja szkoły nr 3	570,0	152,0	-	-	-	-	-	418,0	-
Razem		2709,1	725,8	182,0	189,0	-	346,5	376,0	768,0	121,8

Środki zagraniczne odgrywają dotychczas marginalną rolę w finansowaniu przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska i gospodarki odpadami na terenie gminy.

Poniżej zestawiono przychody i rozchody gminnego funduszu ochrony środowiska za rok 2002 i 2003.

*Tabela 15 Nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska
według kierunków inwestowania (według lokalizacji inwestycji)*

Nakłady inwestycyjne					
ogółem	Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu	Gospodarka ściekowa i ochrona wód	Gospodarka odpadami	Ochrona gleb i wód podziemnych	Działalność badawczo - rozwojowa
tys. zł					
185,0	-	185,0	-	-	-

Źródło: Rocznik statystyczny województwa dolnośląskiego, 2003

*Tabela 16 Sprawozdanie z Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska
za lata 2002 i 2003.*

Lp.	Wyszczególnienie	2002	2003
Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej			
1.	Stan funduszu na początek roku sprawozdawczego	47 809,64	31 963,31
2.	Przychody:		
	wpływy z tytułu opłat	50 900,97	49 877,98
	wpływy z tytułu kar	16 278,10	2126,76
	ogółem przychody	67 179,07	52 004,74
3.	Wydatki:		
	wydatki na gospodarkę ściekową i ochronę wód	25 000	29 299,36
	ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu	2 000	15 000
	gospodarka odpadami	11 227,86	10 532,17
	pozostałe dziedziny	44 339,54	21 312,97
	ogółem	83 025,40	76 238,50
4.	Stan funduszu na koniec roku sprawozdawczego	31 963,31	7 729,55

11.2. Analiza kosztów rozwiązań zaproponowanych w programie

W załączniku nr 1 do niniejszego Programu przedstawiono konkretne zadania realizacyjne dla poszczególnych komponentów środowiska na lata 2004 – 2007. Nie przedstawiano długoterminowych zadań i szacunków kosztów, gdyż istnieje zbyt duże prawdopodobieństwo obarczenia takich wyliczeń błędem. Przedstawione poniżej koszty ogólne wdrożenia Programu ochrony środowiska dla gminy Głuszyca opracowano w oparciu o analizę:

- nakładów inwestycyjnych na ochronę środowiska w latach ubiegłych,
- przedsięwzięć proponowanych do finansowania ze środków Unii Europejskiej,
- wielkości nakładów inwestycyjnych na realizację przedsięwzięć, ujętych w projekcie "Programu wykonawczego do II PEP na lata 2002 – 2010),

Sumaryczne szacunkowe koszty realizacji Programu w latach 2004 – 2007 przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 17 Szacunkowe koszty wdrożenia Programu w latach 2004 – 2007

L.p.	Sektor	Koszty w latach 2004 - 2007 tys. PLN
1	Jakość wód i stosunki wodne	540 000
2	Powietrze atmosferyczne	551 000
3	Hałas	706 000
4	Promieniowanie elektromagnetyczne	2 000
5	Poważne awarie i zagrożenia naturalne	48 000
6	Przyroda i krajobraz	10 530 000
7	Gleby	51 000
8	Edukacja ekologiczna	6 960
Razem koszty w latach 2004 - 2007		12 434 960

Warunkiem wdrożenia zapisów Programu jest pozyskanie środków finansowych na realizację poszczególnych zadań. Część środków pochodzić będzie z budżetu gminy oraz powiatu, głównie powiatowego i gminnego funduszu ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Jak wykazała przeprowadzona symulacja, środki te mogą pokryć około 3% zaplanowanych wydatków. Środki finansowe na realizację programu będą pochodziły także z pozostałych funduszy ekologicznych i innych funduszy celowych. Niektóre inwestycje będą pokrywane ze środków własnych różnych podmiotów gospodarczych i inwestorów prywatnych.

Planuje się, że w najbliższych latach spadnie rola funduszy ekologicznych (przede wszystkim Narodowego i Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej) w finansowaniu lokalnych zadań z zakresu ochrony środowiska. Środki finansowe kierowane będą na dofinansowanie inwestycji priorytetowych z punktu widzenia integracji z UE. Jednocześnie nastąpić może spadek przychodów do funduszy ekologicznych (opłat i kar), w związku z poprawą stanu środowiska w Polsce i modernizacją zakładów zanieczyszczających środowisko. Pożądanym kierunkiem jest zwiększenie dofinansowania na działania związane z ochroną środowiska ze źródeł pomocowych i strukturalnych Unii Europejskiej.

W oparciu o analizę źródeł finansowania działań w zakresie ochrony środowiska w ostatnich latach w Polsce oraz gminie Głuszyca i prognoz co do perspektywicznych źródeł, przewiduje się, że struktura finansowania wdrażania Programu w najbliższych czterech latach będzie następująca:

Tabela 18 Symulacja rozkładu źródeł finansowania zadań wytyczonych w Programie

Źródło	%	Tys. PLN
Fundusze ekologiczne (NFOŚiGW, WFOŚiGW)	3	373
Inne fundusze wojewódzkie		
Budżet miasta, w tym gminne i powiatowy fundusze ekologiczne	17	2 114
Podmioty gospodarcze (środki własne i kredyty bankowe)	40	4 974
Fundusze z Unii Europejskiej	25	3 109
Budżet państwa	15	1 865
RAZEM	100	12 434 960

Ograniczone możliwości finansowe samorządu powiatowego i gminnego uniemożliwiają samodzielną realizację działań i inwestycji z zakresu ochrony środowiska. Konieczne jest wsparcie instytucji finansowych, które podejmą się finansowania projektów poprzez m.in. zobowiązania kapitałowe (kredyty, pożyczki, obligacje, leasing), udziały kapitałowe (akcje, udziały w spółkach) i dotacje.

Finansowaniem ochrony środowiska w Polsce interesuje się coraz więcej banków i funduszy inwestycyjnych. Rozwija się też pomoc zagraniczna, dzięki której funkcjonuje w Polsce wiele fundacji ekologicznych. Poszukiwane są też nowe instrumenty ekonomiczno – finansowe w ochronie środowiska, takie jak opłaty produktowe czy obligacje ekologiczne. Można założyć, że system finansowania przedsięwzięć związanych z ochroną środowiska w Polsce będzie rozwijał się nadal, oferując coraz szersze formy finansowania i coraz większe środki finansów.

Tylko inwestycje i działania uwzględnione w programach ochrony środowiska i planach gospodarki odpadami dla powiatu i gminy mogą liczyć na pozyskanie środków publicznych, w szczególności z funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Wspierane powinny być głównie inwestycje o charakterze regionalnym. Zaleca się, aby ograniczać dotacje budżetowe na zadania, które są w stanie zapewnić finansowe wpływy ewentualnym inwestorom.

Zestawienie poszczególnych źródeł finansowania działań i inwestycji związanych z ochroną środowiska i gospodarką odpadami przedstawia poniższa tabela .

Tabela 19 Najważniejsze źródła finansowania inwestycji w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami

Źródło finansowania	Rodzaj finansowania	Beneficjanci	Przedmiot finansowania	Maksymalny % dofinansowania	Okres finansowania	Inne
środki własne powiatu i gmin	budżetowy	powiat gminy	zadania z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej	do 100%	ciągły	konieczność budżetowania inwestycji
fundusze ochrony środowiska (NFOŚiGW, WFOŚiGW, PFOŚiGW, GFOŚiGW)	dotacja pożyczka pożyczka preferencyjna kredyty komercyjne dopłaty do kredytów komercyjnych	bez ograniczeń (m.in. samorządy terytorialne, jednostki budżetowe, organizacje pozarządowe, jednostki badawczo – rozwojowe, uczelnie, osoby prawne, stowarzyszenia, inwestorzy prywatni, podmioty gospodarcze, spółdzielnie)	cele z zakresu ochrony środowiska, zgodne z listą priorytetową danego funduszu	do 70%	do 15 lat	istnieje możliwość umorzenia
EkoFundusz	dotacja	inwestorzy	projekty	10, 30, 40,	do 2010 roku	inwestycje o

Źródło finansowania	Rodzaj finansowania	Beneficjanci	Przedmiot finansowania	Maksymalny % dofinansowania	Okres finansowania	Inne
	pożyczka preferencyjna	(władze samorządowe, jednostki budżetowe, podmioty gospodarcze, inne) główni wykonawcy projektu (organizacje społeczne, fundacje)	inwestycyjne i pozainwestycyjne związane z ochroną środowiska, zgodnie z priorytetami	50, 70, 80% w zależności od projektu		charakterze: przyrodniczym, innowacyjny, technicznym Z dotacji EkoFunduszu nie mogą korzystać te przedsięwzięcia, które kwalifikują się do otrzymania dofinansowania w ramach programów pomocowych Unii Europejskiej.
Fundacja na Rzecz Rozwoju Wsi Polskiej „Polska Wieś 2000”	dotacja kredyty	wiejskie komitety społeczne urzędy gmin	rozprowadzanie wody na terenach wiejskich w obiektach użyteczności publicznej, budowa i modernizacja urządzeń grzewczych zasilanych gazem lub olejem opałowym	do 30%, do 50 tys. PLN	2 lata	-
Fundacja Wspomagania Wsi	kredyty mikropożyczki	zarządy gmin osoby prywatne	kanalizacja, oczyszczanie ścieków, przydomowe oczyszczalnie ścieków	-	do 5 lat	-
Duński Fundusz Pomocowy Ochrony Środowiska DANCEE	dotacje pożyczki	starostwa i gminy zakłady usług komunalnych przedsiębiorstwa wodno – kanalizacyjne instytuty badawczo - rozwojowe	ochrona wód, powietrza, przyrody, gospodarka odpadami, kontrola zanieczyszczeń, wzmocnienie instytucjonalne	do 100%	-	dostawy i prace budowlane muszą odpowiadać unijnym standardom projekt musi uzyskać poparcie lokalnych organów administracji i Ministerstwa Środowiska
Komisja Europejska Departament XI	dotacje	osoby fizyczne i prawne	innowacyjne i demonstracyjne programy działania w przemyśle, wspomaganie technicznych działań lokalnych instytucji	od 30 do 100%	1 rok	przeznaczony głównie do małych projektów kwota pomocy od 20 do 60 tys. Euro
Europejski Fundusz Rozwoju Wsi Polskiej	dotacje kredyty	gminy będące inwestorami obiektów ochrony środowiska	budowa i wyposażenie składowisk	do 70%	do 5 lat	maksymalna kwota dotacji – 100 tys. zł kredytu – 200 tys.
Finesco SA	kredyty	sektor	inwestycje	-	do 10 lat	-

Źródło finansowania	Rodzaj finansowania	Beneficjanci	Przedmiot finansowania	Maksymalny % dofinansowania	Okres finansowania	Inne
	Leasing udziały kapitałowe, TPF	publiczny spółdzielnie mieszkaniowe	infrastrukturalne proekologiczne, wodnokanalizacyjne, energetyczne, termoizolacyjne, budownictwa komunalnego, transportu miejskiego, gospodarki odpadami			
fundusze UE	dotacja	jednostki samorządu terytorialnego organizacje pozarządowe inne podmioty publiczne podmioty gospodarcze osoby indywidualne	szeroko ujęta problematyka ochrony środowiska	do 75%	bd	-

Pozostałe źródła finansowania:

Fundacje:

Environmental Know-How Fund w Warszawie, Ambasada Brytyjska al. Róż 1, 00-556 Warszawa,
 Agencja Rozwoju Komunalnego w Warszawie; al. Ujazdowskie 19, 00-557 Warszawa,
 Fundacja Współpracy Polsko-Niemieckiej; ul. Zielna 37, 00-1-8 Warszawa,
 Polska Agencja Rozwoju Regionalnego; ul. Żurawia 4a, 00-503 Warszawa,
 Program Małych Dotacji GEF, al. Niepodległości 186, 00-608 Warszawa,
 Projekt Umbrella.

Banki aktywnie wspomagające finansowanie ochrony środowisk:

Bank Ochrony Środowiska,
 Bank Rozwoju Eksportu S.A.,
 Polski Bank Rozwoju S.A.,
 Bank Światowy,
 Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju.

Fundusze inwestycyjne

Fundusze inwestycyjne stanowią nowy segment rynku finansowego ochrony środowiska. Wejście ekologicznych funduszy inwestycyjnych na rynek finansowy ochrony środowiska może okazać się kluczowe dla usprawnienia podejmowania decyzji inwestycyjnych oraz integracji ochrony środowiska z przedsięwzięciami o charakterze gospodarczym.

Instytucje leasingowe finansujące zadania z zakresu ochrony środowiska:

Towarzystwo Inwestycyjno-Leasingowe EKOLEASING S.A.,
BEL Leasing Sp. z o.o.,
BISE Leasing S.A.,
Centralne Towarzystwo Leasingowe S.A.,
Europejski Fundusz Leasingowy Sp. z o.o.

Ocena dostępności źródeł finansowania dla zadań wymienionych w Programie

Zadania wyznaczone w *Programie* mają swoje odzwierciedlenie w priorytetach funduszy ekologicznych. Istnieje więc realna szansa uzyskania wsparcia z tych źródeł. Z najważniejszych należy wymienić zadania z zakresu gospodarki wodno – ściekowej, likwidację niskiej emisji, ochrona wód, ochrona powietrza, ochrona przyrody i krajobrazu.

Pomoc z tych źródeł obejmuje przede wszystkim te dziedziny, w których standardy jakości środowiska uzgodnione podczas negocjacji z Unią Europejską nie są dotrzymane. Dotyczy to przede wszystkim gospodarki wodno – ściekowej.

W zakresie uzyskania kredytów bankowych duże szanse mają inwestycje z zakresu ochrony atmosfery, a także wspierające rozwój odnawialnych źródeł energii (np. kotłownie na biopaliwo, itp.).

Istnieje również możliwość uzyskania dofinansowania z funduszy europejskich, szczególnie z Funduszy Strukturalnych. Szczególne wsparcie można uzyskać na budowę sieci wodno – kanalizacyjnych, modernizacji i rozbudowy systemów ciepłowniczych, budowy infrastruktury do produkcji i przesyłu energii odnawialnej, oraz innej technicznej (szczególnie dróg i mostów).

12. ZARZĄDZANIE OCHRONA ŚRODOWISKA

Wdrożenie zapisów niniejszego programu zależy w dużej mierze od sprawności zarządzania ochroną środowiska na szczeblu powiatowym i gminnym. W niniejszym rozdziale przedstawiono zasady i instrumenty zarządzania środowiskiem wynikające z uprawnień administracji samorządowej, jednakże sprawność procesu wdrażania programu ochrony środowiska będzie od włączenia się do jego realizacji także przedstawicieli różnych branż oraz sfery życia gospodarczego i społecznego. Jako szczególny element wyróżniono *Program ochrony środowiska dla gminy Głuszyca*, który będzie instrumentem koordynującym poszczególne działania w zakresie ochrony środowiska na terenie gminy.

12.1. Instrumenty zarządzania środowiskiem

Do instrumentów zarządzania środowiskiem należą:

1. instrumenty prawne
2. instrumenty finansowe
3. instrumenty społeczne
4. instrumenty strukturalne

12.1.1. Instrumenty prawne

Program ochrony środowiska realizowany jest zgodnie ze znowelizowanym polskim prawem. Instrumenty służące do zarządzania środowiskiem wynikają przede wszystkim z następujących aktów prawnych: ustawy Prawo ochrony środowiska, Ustawa o odpadach, Prawo o zagospodarowaniu przestrzennym, Ustawa o ochronie przyrody, Ustawa o Inspekcji Ochrony Środowiska, Prawo geologiczne i górnicze, Prawo budowlane.

Realizacja Programu odbywać się będzie zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, według kompetencji organów zarządzających środowiskiem. Zgodnie z nowym prawodawstwem, kompetencje do wydawania decyzji w zakresie ochrony środowiska podzielono pomiędzy Starostę i Wojewodę, przyjmując za podstawowe kryterium skalę uciążliwości danego podmiotu.

Składają się na nie w szczególności:

- **decyzje reglamentacyjne** – pozwolenia: zintegrowane, na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, emitowanie hałasu do środowiska, emitowanie pól elektromagnetycznych, wytwarzanie odpadów, wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi,
- **decyzje na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami**
- **pozwolenia wodno-prawne** na szczególne korzystanie z wód, wykonywanie urządzeń wodnych, wykonywanie innych czynności i robót, budowli, które mają znaczenie w gospodarowaniu wodami lub w korzystaniu z wód,
- **zezwoleńia** – koncesje wydane na podstawie Prawa geologicznego i górniczego,
- **uzgadnianie** w zakresie przestrzegania standardów ekologicznych decyzji o warunkach zabudowy oraz o pozwoleniu na budowę, rozbiórkę obiektu budowlanego, decyzji o pozwoleniu na zmianę sposobu użytkowania obiektu budowlanego lub jego części przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- cofnięcie lub ograniczenie zezwolenia lub pozwolenia na korzystanie ze środowiska,
- **decyzje naprawcze** dotyczące zakresu i sposobu usunięcia przez podmiot korzystający ze środowiska przyczyn negatywnego oddziaływania na środowisko i przywrócenia środowiska do stanu właściwego oraz zobowiązujące do usunięcia uchybień,
- **opłaty za korzystanie ze środowiska**,
- **administracyjne kary pieniężne**,
- **decyzje** zezwalające na usuwanie drzew i krzewów,
- **programy dostosowawcze** dotyczące przywracania standardów jakości środowiska do stanu właściwego,
- **decyzje** wstrzymujące oddanie do użytku instalacji lub obiektu, a także wstrzymujące użytkowanie instalacji lub obiektu,
- **decyzje** o zakazie produkcji, importu, wprowadzania do obrotu,

Instrumentami prawnymi są również:

- kontrole przestrzegania prawa ochrony środowiska i zobowiązań wynikających z decyzji,
- oceny oddziaływania na środowisko
- raporty oddziaływania przedsięwzięcia inwestycyjnego na środowisko
- miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego
- przeglądy ekologiczne
- monitoring środowiska
- składniki prawa miejscowego, w szczególności dotyczące gospodarowania środowiskiem i zrównoważonego rozwoju

Wymienione instrumenty prawne będą stosowane przez Wojewodę Dolnośląskiego, Marszałka Województwa Dolnośląskiego oraz Starostę Powiatu Wałbrzyskiego, Burmistrza Miasta i Gminy Głuszyca, Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej, zgodnie z kompetencjami wymienionych organów.

W zakresie ochrony środowiska zadania wykonują ponadto organy administracji niespolonej m.in. regionalne zarządy gospodarki wodnej, nadleśnictwa. Dużą rolę w realizacji zadań na rzecz ochrony środowiska pełnią instytucje niepaństwowe: jednostki badawczo-rozwojowe, agencje, fundacje, organizacje gospodarcze i społeczne organizacje ekologiczne.

Zarządzanie środowiskiem przez podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska odbywa się m. in. poprzez:

- dotrzymywanie wymagań wynikających z przepisów prawa,
- modernizację technologii w celu ograniczenia lub wyeliminowania uciążliwości dla środowiska,
- instalowanie urządzeń służących ochronie środowiska,
- stałą kontrolę emisji zanieczyszczeń (monitoring).

Organy przedstawicielskie mogą ustanawiać inne składniki prawa miejscowego, w szczególności dotyczącego gospodarowania środowiskiem i zrównoważonego rozwoju.

Najważniejsze zadania gminy w zakresie ochrony środowiska wynikające z obowiązujących przepisów prawnych:

Z zakresu ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz.U. Nr 77, poz. 335, z późn. zmianami):

- składanie Państwowej Inspekcji Ochrony Środowiska wniosków o przeprowadzenie kontroli
- wymiana z Państwową Inspekcją Ochrony Środowiska informacji o wynikach kontroli
- przyjmowanie i analizowanie informacji o wynikach kontroli przeprowadzonych przez Inspekcję Ochrony Środowiska

Z zakresu ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 października 1991 r. (Dz.U. 2001 Nr 99, poz. 1079 z późn. zm.):

- uzgadnianie z wojewodą decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu dla inwestycji realizującej cel publiczny na obszarze parku krajobrazowego lub obszarze chronionego krajobrazu
- wydawanie zezwolenia na usunięcie drzew lub krzewów z terenu nieruchomości na wniosek władającego nieruchomością
- naliczanie opłat za usunięcie drzew lub krzewów przy udzieleniu zezwolenia
- wymierzanie administracyjnej kary pieniężnej za zniszczenie terenów zieleni albo drzew lub krzewów, spowodowanych niewłaściwym wykonywaniem robót ziemnych lub niewłaściwym wykorzystaniem sprzętu mechanicznego albo urządzeń technicznych oraz zastosowaniem środków chemicznych w sposób szkodliwy dla roślinności oraz za usuwanie drzew i krzewów bez wymaganego zezwolenia, a także za niszczenie spowodowane niewłaściwą pielęgnacją terenów zieleni, zadrzewień lub krzewów
- zagospodarowanie terenów będących własnością gminy, nie przeznaczonych pod budowę oraz przeznaczonych do zagospodarowania w późniejszym terminie, a nie

wykorzystanych rolniczo, przez zasadzenie na nich roślinności dostosowanej do otoczenia z uwzględnieniem okresu zagospodarowania, jeżeli ma ono charakter czasowy

- sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszarów objętych formami ochrony przyrody lub dokonanie zmian w już istniejących
- wprowadzanie formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 13. ust. 1 pkt. 4 i 6, jeżeli wojewoda nie wprowadził tych form, tj. wyznaczania obszarów chronionego krajobrazu, wprowadzanie ochrony w drodze uznania za pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo – krajobrazowe
- uznawanie terenu stanowiącego własność gminy pokrytego drzewostanem o charakterze parkowym i niepodlegającego przepisom o ochronie dóbr kultury za park gminny

zapewnienie mieszkańcom miast i wsi o zwartej zabudowie korzystanie z przyrody przez tworzenie i utrzymywanie w należytych stanie terenów zielonych i zadrzewień, łączących się w miarę możliwości z terenami zalesionymi

Z ustawy Prawo geologiczne i górnicze z dnia 4 lutego 1994 r. (Dz.U. Nr 27, poz. 96, z późn. zmianami):

- opiniowanie wniosków koncesyjnych na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż kopalin
- wydawanie postanowień na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w celu uzgodnienia udzielenia koncesji na działalność taką jak: wydobywanie kopalin ze złóż
- uzgadnianie szczegółowych warunków wydobywania kopaliny
- opiniowanie decyzji zatwierdzającej projekt prac geologicznych

przyjmowanie zgłoszeń zamiaru wykonawcy przystąpienia do wykonywania prac geologicznych

Z ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995 r. (Dz.U. Nr 16, poz. 78 z późn. zm.):

- opiniowanie obowiązku zdjęcia oraz wykorzystania na cele poprawy wartości użytkowej gruntów próchnicznej warstwy gleby z gruntów rolnych
- nakazywanie właścicielowi gruntów wykonania w określonym terminie odpowiednich zabiegów w razie wystąpienia z winy właściciela degradacji gruntów w tym szczególnie erozji
- zlecanie wykonania zastępczego na koszt właściciela gruntów odpowiednich zabiegów, przeciwdziałających degradacji użytków rolnych oraz skutków nieprzestrzegania przepisów o ochronie roślin uprawnych przed chorobami, szkodnikami i chwastami wykorzystując do czasu zwrotu kosztów wykonania zastępczego środki Funduszy Ochrony gruntów Rolnych
- sprawowanie kontroli stosowania przepisów ustawy
- opracowanie na koszt odpowiedzialnych zakładów, planu gospodarowania na gruntach położonych na obszarach szczególnej ochrony środowiska lub w strefach ochronnych, istniejących wokół zakładów przemysłowych
- opiniowanie decyzji starosty w sprawie rekultywacji gruntów położonych, w rozumieniu przepisów o zagospodarowaniu przestrzennym, na obszarach rolniczej przestrzeni produkcyjnej, zdewastowanych lub zdegradowanych w wyniku działalności przemysłowej lub kłęsk żywiołowych
- zatwierdzenie planu gospodarowania na gruntach położonych w obszarach szczególnej ochrony środowiska lub w strefach ochronnych, istniejących wokół zakładów przemysłowych

nakazywanie właścicielowi gruntów wykonania w określonym terminie odpowiednich zabiegów związanych z ochroną roślin uprawnych przed chorobami, szkodnikami i chwastami

Z ustawy o ochronie roślin uprawnych z dnia 12 lipca 1995 r. (Dz.U. 1999 r. Nr 66, poz. 751)

- przyjmowanie zawiadomień od posiadaczy gruntów o pojawieniu się organizmów szkodliwych

przekazywanie wojewódzkiemu inspektorowi ochrony roślin zawiadomienia o wystąpieniu lub podejrzeniu wystąpienia organizmu szkodliwego, polegającego zwalczaniu

Z ustawy Prawo łowieckie z dnia 13 października 1995 r. (Dz.U. nr 147, poz. 713)

- przyjmowanie zawiadomień o dostrzeżonych objawach chorób zwierząt żyjących wolno od dzierżawców i zarządców obwodów łowieckich oraz właścicieli, posiadaczy i zarządców gruntów
- opiniowanie rocznych planów łowieckich
- współdziałanie z dzierżawcami i zarządcami obwodów łowieckich i nadleśniczymi w sprawach związanych z zagospodarowaniem obwodów łowieckich, w szczególności w zakresie ochrony i hodowli zwierzyny

opiniowanie wniosków Polskiego Związku łowieckiego o wydzierżawienie obwodów łowieckich

Z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie z dnia 13 września 1996 r. (Dz.U. Nr 132, poz. 622, z późn. zm):

- kontrola postępowania przez właścicieli nieruchomości z odpadami komunalnymi i zawartością zbiorników bezodpływowych gromadzących ścieki bytowe wytwarzane przez nich oraz występowanie z żądaniem do właścicieli nieruchomości o okazanie umowy i dowodów płacenia za usługi lub okazanie dowodów płacenia za składowanie odpadów na składowisku odpadów komunalnych
- wydawanie zezwolenia na prowadzenie przez podmioty inne niż jednostki gminne działalności polegającej na usuwaniu, wykorzystaniu lub unieszkodliwianiu odpadów komunalnych
- prowadzenie działalności ochronnej przed bezdomnymi zwierzętami oraz prowadzenie schronisk dla bezdomnych zwierząt, a także grzebownisk i spalarni zwłok zwierzęcych i ich części
- wydawanie decyzji określającej obowiązki dotyczące wymogów sanitarnych i ochrony środowiska
- zapewnianie czystości i porządku na terenie gminy i tworzenie warunków niezbędnych do ich utrzymania w zakresie określonym ustawą
- ustalanie w drodze uchwały wymagań w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie nieruchomości i dotyczących: prowadzenia we właściwym zakresie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, uprzątnięcie śniegu i błota, lodu i innych zanieczyszczeń, mycia i napraw pojazdów samochodowych poza myjniami i warsztatami naprawczymi
- ustalenie w drodze uchwały rodzaju urządzeń przeznaczonych do gromadzenia odpadów komunalnych na terenie nieruchomości oraz na drogach publicznych, a także zasad ich rozmieszczania i utrzymania w odpowiednim stanie sanitarnym
- ustalenie w drodze uchwały obowiązków osób utrzymujących zwierzęta domowe, mających na celu ochronę przed zagrożeniem lub uciążliwością dla ludzi oraz przed zanieczyszczeniem terenów przeznaczonych do wspólnego użytku.

- ustalenie w drodze uchwały zasad utrzymywania zwierząt gospodarskich na terenach wyłączonych z produkcji rolniczej, w tym także zakazu ich utrzymywania na określonych obszarach lub w poszczególnych nieruchomościach
 - wyznaczanie w drodze uchwały obszarów podlegających obowiązkowej deratyzacji i terminów jej przeprowadzenia w przypadku zaistnienia takiej konieczności
 - prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych w celu kontroli częstotliwości i sposobu ich opróżniania przez właścicieli nieruchomości
- prorowadzenie ewidencji przydomowych oczyszczalni ścieków w celu kontroli częstotliwości i sposobu pozbywania się powstających w nich komunalnych osadów ściekowych

Z ustawy o zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt, badaniu zwierząt rzeźnych i mięsa oraz inspekcji Weterynaryjnej z dnia 24 kwietnia 1997 r. (t.j. Dz. U. 1999 Nr 66, poz.752)

- przyjmowanie zawiadomień od posiadaczy zwierząt o podejrzeniu wystąpienia choroby zakaźnej u zwierzęcia i informowanie o fakcie organów Inspekcji Weterynaryjnej
- tworzenia lub upoważniania jednostek organizacyjnych do niezwłocznego dostarczania zwłok zwierzęcych i ich części, jeżeli nie zachodzi podejrzenie o chorobę zakaźną, lub inny podmiot zajmujący się zbieraniem lub przetwarzaniem zwłok zwierzęcych albo na grzebownisko lub wyznaczone miejsce spalania zwłok zwierzęcych

Z ustawy o ochronie zwierząt z dnia 21 sierpnia (Dz. U. Nr 111, poz. 724, z późn. Zm.)

- podejmowanie interwencji do odebrania włącznie zwierzęcia rażąco zaniedbywanego lub okrutnie traktowanego, czasowo lub na stałe, właścicielowi bądź innej utrzymującej je osobie
- przekazanie odebranego zwierzęcia do schroniska dla zwierząt albo pod opiekę innej osobie lub instytucji
- wydawanie zezwolenia na utrzymywanie psa rasy uznawanej za agresywną
- zawieranie porozumienia z Towarzystwem Opieki nad Zwierzętami oraz innymi organizacjami społecznymi o podobnym statutowym celu działania o prowadzenie schroniska dla zwierząt
- zapewnienie opieki bezdomnym zwierzętom domowym i gospodarskim oraz wyłapywanie ich w przypadku niemożności ustalenia ich właściciela lub innej osoby, pod której opieką zwierzę dotąd pozostawało

Z ustawy Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r.

- nakazywanie w drodze decyzji, właścicielowi gruntu przywrócenie stanu poprzedniego lub wykonanie urządzeń zapobiegających szkodom, jeżeli spowodowane przez właściciela gruntu zmiany stanu wody na gruncie szkodliwie wpływają na grunty sąsiednie
 - zatwierdzenie ugody umawiających się właścicieli gruntów ustalającej zmiany stanu wody na gruntach, jeżeli zmiany te nie wpłyną szkodliwie na inne nieruchomości lub na gospodarkę wodną
 - uwzględnienie obszarów, o których mowa w art. 82 ust. 1 i 2 czyli obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, terenów zagrożonych osuwiskami skarp lub zboczy, terenów depresyjnych oraz bezodpływowych przy sporządzaniu decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu
- udzielanie spółkom wodnym dotacji przedmiotowych z budżetów gminy na bieżące utrzymanie wód i urządzeń wodnych oraz realizację inwestycji

Z ustawy Prawo energetyczne z dnia 10 kwietnia (Dz. U. Nr 54, poz. 348, z późn. Zm.)

- współdziałanie z Ministrem Gospodarki w sprawach planowania i realizacji systemów zaopatrzenia w paliwa i energię
- opracowanie projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe
- opracowanie projektu planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, dla obszaru gminy lub jej części w przypadku gdy plany przedsiębiorstw energetycznych nie zapewniają realizacji założeń polityki energetycznej
- planowanie i organizacja zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe na obszarze gminy

Z ustawy o lasach z dnia 28 września 1991 r. (t.j. Dz. U. 2000 Nr 56, poz. 679, z późn. zm.)

- wykładanie projektu uproszczonego planu urządzenia lasu do publicznego wglądu na okres 60 dni w siedzibie urzędu gminy
 - opiniowanie wniosków o uznanie lasu stanowiącego własność Skarbu Państwa za las ochronny lub pozbawienia go tego charakteru
- wprowadzenie zwolnień od podatku leśnego innych niż ustawowe

Z ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. 2001 Nr 62, poz. 627, z późn. zm.)

- sporządzanie gminnego programu ochrony środowiska i jego uchwał
- przedstawianie co 2 lata radzie gminy raportu z wykonania gminnego programu ochrony środowiska
- sporządzanie prognozy oddziaływania na środowisko projektów planów zagospodarowania przestrzennego oraz projektu strategii rozwoju regionalnego dokumentów lub wprowadzających zmiany do przyjętego już dokumentu, oraz o którym mowa w art. 40 ust. 1
- uwzględnianie w opracowanych projektach planów zagospodarowania przestrzennego oraz projektów rozwoju regionalnego, ustaleń zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko, opinii organu ochrony środowiska, a także rozpatrzonych uwagach i wnioskach zgłoszonych w związku z udziałem społeczeństwa
- dokonywanie okresowych pomiarów poziomów w środowisku substancji lub energii wprowadzanych w związku z eksploatacją dróg, linii kolejowych i linii tramwajowych zarządzanych przez gminy
- przeznaczanie środków Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na finansowanie ochrony środowiska i gospodarki wodnej w celu realizacji zasady zrównoważonego rozwoju
- określanie w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego rozwiązań niezbędnych do zapobiegania powstawaniu zanieczyszczeń, zapewnienia ochrony przed powstającymi zanieczyszczeniami oraz przywracania środowiska do właściwego stanu
- ustalanie w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz warunków miejscowych planach warunków realizacji przedsięwzięć, warunków umożliwiających uzyskanie optymalnych efektów w zakresie ochrony środowiska
- zapewnienie w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego warunków utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalnej gospodarki zasobami środowiska na podstawie:
 - ustaleń programów racjonalnego wykorzystania powierzchni ziemi, w tym na terenach eksploatacji złóż kopalin i racjonalnego gospodarowania gruntami
 - uwzględnienia obszarów występowania złóż kopalin oraz obecnych i przyszłych potrzeb eksploatacji tych złóż

- zapewnienia kompleksowego rozwiązania problemów zabudowy miast i wsi, ze szczególnym uwzględnieniem gospodarki wodnej, odprowadzenia ścieków, gospodarki odpadami, systemów transportowych i komunikacji publicznej oraz urządzania i kształtowania terenów zieleni
- uwzględnienia konieczności ochrony wód, gleby i ziemi przed zanieczyszczeniem w związku z prowadzeniem gospodarki rolnej
- zapewnienia ochrony walorów krajobrazowych środowiska i warunków klimatycznych
- uwzględnienie innych potrzeb w zakresie ochrony powietrza, wód, gleby, ziemi, ochrony przed hałasem, wibracjami i polami elektromagnetycznymi
- ustalanie w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego przy przeznaczaniu terenów na poszczególne cele oraz przy określaniu zadań związanych z ich zagospodarowaniem w strukturze wykorzystania terenu, proporcji pozwalających na zachowanie lub przywrócenie na nich równowagi przyrodniczej i prawidłowych warunków życia na podstawie opracowań ekofizjograficznych, stosownie do rodzaju planu, cech poszczególnych elementów przyrodniczych i ich wzajemnych powiązań
- określenie w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego sposobu zagospodarowania obszarów zdegradowanych w wyniku działalności człowieka oraz klęsk żywiołowych na podstawie opracowań ekofizjograficznych, stosownie do rodzaju planu, cech poszczególnych elementów przyrodniczych i ich wzajemnych powiązań
- uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego ograniczeń przewidzianych ustawą tj. ustanowienie parku narodowego, rezerwatu przyrody, parku krajobrazowego, obszaru chronionego krajobrazu, zespołu przyrodniczo-krajobrazowego, stanowiska dokumentacyjnego, użytku ekologicznego, pomników przyrody oraz ich otulin, utworzenie obszarów ograniczonego użytkowania, ustalenie warunków korzystania z wód regionu wodnego i zlewni oraz ustanowienia stref ochronnych ujęć wód
- ustanawianie w drodze uchwały ograniczeń co do czasu funkcjonowania instalacji lub korzystania z urządzeń, z których emitowany hałas może negatywnie oddziaływać na środowisko, z zastrzeżeniem instalacji i urządzeń znajdujących się w miejscach kultu religijnego
- udostępnienie posiadanych przez gminę informacji o środowisku i jego ochronie w tym m.in.:
- wniosków o wydanie decyzji oraz decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu wydawanych na podstawie przepisów o zagospodarowaniu terenu
- postanowienia oceniające potrzebę sporządzania raportu oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko dla których ze względu na charakter przedsięwzięcia raport może być wymagany np. na:
 - budowę tartaków, stolarni,
 - budowę wytwórni mebli
 - wykonywanie melioracji rolnych na obszarze powyżej 20 ha
 - budowę obiektów hodowlanych zwierząt gospodarskich obejmujących obsadę nie niższą 50 DJP (od 50 do 240 DJP)
 - wykonywaniu instalacji do uboju zwierząt
 - budowie pól kempingowych lub karawaningowych umożliwiających pobyt nie mniej niż 100 osób
 - regulację rzek i urządzeń przeciwpowodziowych
 - budowie instalacji do oczyszczania ścieków obsługujących od 400 do 100000 równoważnych mieszkańców oraz sieci kanalizacyjnych
 - wykonaniem instalacji związanych z odzyskiem lub unieszkodliwianiem odpadów np.

z rolnictwa, sadownictwa, leśnictwa, przetwórstwa żywności,

poletka osadowe o powierzchni powyżej 0,5 ha

do magazynowania złomu żelaznego, w tym też wraz z sortownikiem i wstępnym przerobem na powierzchni powyżej 0,5 ha

- budowie cmentarzy
- budowie stacji obsługi i stacji remontowych środków transportu składających się z nie mniej niż 3 stanowisk
- budowie gorzelni
- realizację zespołów zabudowy przemysłowej (parków przemysłowych) na terenie nie mniejszym niż 1 ha
- budowie stacji paliw
- wykonaniu rurociągów i instalacji do przesyłu gazu powyżej 0,5 MP
- budowie instalacji do produkcji paliw z produktów roślinnych

- nakładanie na prowadzącego instalację (w drodze decyzji) lub użytkownika urządzenia obowiązku prowadzenia w określonym czasie pomiarów wielkości emisji wykraczających poza określone ustawowo obowiązki jeżeli w trakcie kontroli stwierdzono przekroczenie tych standardów

- nakładanie na prowadzącego instalację, z której emisja nie wymaga pozwolenia, dodatkowych wymagań w zakresie ochrony środowiska o ile jest to uzasadnione koniecznością ochrony środowiska

- egzekwowanie nałożonych w drodze decyzji na prowadzących instalację lub użytkowników urządzeń obowiązków dokonywania pomiarów wielkości emisji

- przyjmowanie zgłoszeń o rozpoczęciu eksploatacji instalacji i urządzeń, których funkcjonowanie może negatywnie oddziaływać na środowisko

- wnoszenie sprzeciwu (w drodze decyzji) wobec zgłoszenia o rozpoczęciu eksploatacji instalacji i urządzeń mogących negatywnie oddziaływać na środowisko i które podlegają zgłoszeniu w gminie, w przypadku stwierdzenia nie spełnienia określonych standardów

sprawowanie kontroli przestrzegania i stosowania przepisów o ochronie środowiska objętym własnością wójta, burmistrza, gminy

Z ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia (Dz. U. Nr 62, poz. 628)

- opracowanie projektu gminnego planu gospodarki odpadami i uchwalenie
- opiniowanie wniosków do zatwierdzenia programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi, wydania zezwolenia na odzysk, unieszkodliwianie bądź transport odpadów
- nakazywanie posiadaczowi odpadów usunięcia ich z miejsc nieprzeznaczonych do ich składowania lub magazynowania, ze wskazaniem wykonania tego obowiązku.

12.1.2. Instrumenty finansowe

Do instrumentów finansowych należą:

- opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska – za emisje zanieczyszczeń do powietrza, za składowanie odpadów, za odprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, za pobór wody powierzchniowej lub podziemnej itp.
- opłaty eksploatacyjne za pozyskiwanie kopalin
- administracyjne kary pieniężne w zakresie przekroczeń określonych limitów w pozwoleniach, naruszenie decyzji zatwierdzających eksploatację składowiska odpadów lub decyzji określających miejsce i sposób magazynowania odpadów
- odpowiedzialność cywilna w zakresie szkód spowodowanych oddziaływaniem na środowisko

- kredyty, pożyczki i dotacje z funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz innych funduszy, w tym fundusze przedakcesyjne oraz fundusze strukturalne oraz Fundusz Spójności
- pomoc publiczna w postaci preferencyjnych pożyczek, kredytów, dotacji, odroczeń rozłożenia na raty itp.
- opłaty produktowe i depozytowe,
- budżety samorządów i Państwa,
- środki własne przedsiębiorców i mieszkańców.

12.1.3. Instrumenty społeczne

Akceptacja społeczna dla zaproponowanych działań jest podstawowym warunkiem wdrożenia programu. Instrumenty społeczne obejmują działania edukacyjne i informacyjne prowadzonych przez samorząd, a także proces budowania powiązań pomiędzy władzą samorządową a społeczeństwem. Celem obydwu elementów jest podniesienie świadomości społecznej.

Instrumenty społeczne określone zostały najdokładniej w Konwencji o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz o dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska, podpisanej w 1999r. w Aarhus (konwencja została ratyfikowana przez Polskę, a jej tekst został ogłoszony w Dz.U. Nr 78 z 2003r).

Art. 7 Konwencji nakazuje zagwarantowanie udziału społeczeństwa w przygotowaniu planów i programów mających znaczenie dla środowiska, a więc także powiatowego programu ochrony środowiska. Określa też podstawowe obowiązki organów w zakresie zapewnienia udziału społecznego:

- ustalenia zakresu podmiotowego konsultacji,
- ustalenia rozsądnych norm czasowych na poszczególne etapy konsultacji,
- przeprowadzenie konsultacji odpowiednio wcześniej w toku procedury decyzyjnej, gdy wszystkie warianty są jeszcze możliwe, a udział społeczeństwa może być skuteczny,
- należyte uwzględnienie konsultacji społecznych przy wydawaniu decyzji.

Organy mają swobodę określania szczegółowych sposobów powiadamiania społeczeństwa, metod zbierania uwag i wniosków, czasu trwania konsultacji.

Do instrumentów społecznych należą również:

- edukacja ekologiczna, omówiona w osobnym rozdziale,
- współpraca i budowanie partnerstwa (włączenie do realizacji programu jak najszerszej liczby osób, system szkoleń i dokształcań, współpraca zadaniowa z poszczególnymi sektorami gospodarki, współpraca z instytucjami finansowymi).
- monitorowanie odczuć społecznych i badania dotyczące udziału społeczności lokalnej w działaniach w zakresie zarządzania i poprawy stanu środowiska
- upowszechnianie informacji o środowisku

12.1.4. Instrumenty strategiczne

Instrumenty strukturalne to głównie opracowania o charakterze strategicznym i planistycznym, omówione szczegółowo w rozdziale 4. Dokumenty te określają główne cele i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego i ochrony środowiska. *Program ochrony środowiska* jest zgodny z zapisami powyższych dokumentów.

Do instrumentów strukturalnych zaliczają się również systemy zarządzania środowiskowego w zakładach przemysłowych.

12.2. Zarządzanie programem ochrony środowiska

Struktura zarządzania środowiskiem

Za realizację programu ochrony środowiska odpowiedzialne są władze gminy, które powinny wyznaczyć koordynatora (kierownika) wdrażania programu. Taką rolę, w imieniu Burmistrza Miasta i Gminy Głuszyca powinien pełnić referat Geodezji, Gospodarki Nieruchomościami i Ochrony Środowiska (kierownik referatu) Urzędu Miasta i Gminy.

Koordynator będzie współpracował ściśle z Radą Miasta i Gminy, przedstawiając okresowe sprawozdania z realizacji programu. Ponadto, proponuje się powołać zespół konsultacyjny, którego zadaniem będzie wdrożenie oraz nadzór nad realizacją Programu, a także opracowywanie sprawozdań z postępu realizacji i zgodności działań zapisanych w Programie.

Zadania z zakresu ochrony środowiska realizowane będą również przez poszczególne wydziały Urzędu Miasta i Gminy oraz jednostki budżetowe im podległe, zgodnie z przyjętym schematem organizacyjnym. Część zadań będzie wykonywana przez spółki komunalne lub podmioty prywatne wyłonione w drodze publicznych przetargów. Gmina będzie pełniła rolę koordynatora takich działań. Od wykonawców odbierane będą sprawozdania z wykonania zadania, przekazywane do kierowników poszczególnych wydziałów. W okresach rocznych sporządzane będą następnie raporty przedstawiające postęp we wdrażaniu zadań i celów zawartych w Programie.

Bezpośrednim realizatorem programu będą także podmioty gospodarcze planujące i realizujące inwestycje zgodnie z kierunkami nakreślonymi przez program. Bezpośrednim odbiorcą programu będzie społeczeństwo gminy Głuszyca.

Do najważniejszych zadań w ramach zarządzania programem i środowiskiem należą:

1. Wdrażanie programu ochrony środowiska dla gminy Głuszyca:

- koordynacja wdrażania programu
- ocena realizacji celów krótkoterminowych
- raporty o stopniu wykonania programu
- weryfikacja celów krótkoterminowych i głównych działań
- zdobywanie funduszy na wyznaczone działania
- współpraca z różnymi jednostkami
- monitoring wdrażania programu

2. Edukacja ekologiczna, komunikacja ze społeczeństwem, system informacji o środowisku:

- rozwój różnorodnych form edukacji

- dostęp do informacji o środowisku i jego ochronie
- wykorzystanie mediów w celach informowania społeczeństwa o podejmowanych i planowanych działaniach z zakresu ochrony środowiska
- wydawanie broszur i ulotek informacyjnych
- szersze włączanie się organizacji pozarządowych w proces edukacji ekologicznej

3. Wsparcie zakładów/instytucji wdrażających system zarządzania środowiskiem.

System zarządzania środowiskiem opierać się będzie na następujących zasadach:

- zanieczyszczający i użytkownik płaci
- zasada subsydiarności
- zasada przezroczności
- zasada współodpowiedzialności
- zasada pomocniczości

13. SPOSÓB KONTROLI ORAZ DOKUMENTOWANIA REALIZACJI PROGRAMU

Kontrola realizacji Programu ochrony środowiska wymaga oceny stopnia realizacji przyjętych w nim celów i działań, przewidzianych do wykonania w określonym terminie. Należy systematycznie oceniać też stopień rozbieżności między założeniami a realizacją programu oraz analizować przyczyny tych niespójności.

Zgodnie z Prawem ochrony środowiska, Zarząd Miasta i Gminy co 2 lata sporządza raport z wykonania programu ochrony środowiska i przedstawia go Radzie Miasta i Gminy. W przypadku *Programu ochrony środowiska dla gminy Głuszyca*, pierwszy raport powinien obejmować okres 2004-2005, a drugi okres 2006-2007 - oba znajdujące się w zasięgu celów krótkoterminowych.

Po wykonaniu pierwszego raportu istnieje możliwość wprowadzenia aktualizacji programu na najbliższe dwa lata. Cały program będzie aktualizowany co cztery lata. Należy tu zaznaczyć, że ze względu na brak wielu aktów wykonawczych do Prawa ochrony środowiska i do ustaw komplementarnych, w miarę ich wchodzenia w życie Program powinien być korygowany.

Podstawowe działania mające na celu kontrolę wdrażania programu to:

- sporządzenie raportu co dwa lata, oceniającego postęp wdrażania programu ochrony środowiska
- aktualizacja celów krótkoterminowych na następne dwa lata
- aktualizacja polityki długoterminowej co cztery lata

W celu właściwej oceny stopnia wdrażania Programu ochrony środowiska konieczne jest ustalenie zasad przedstawiania postępów w realizacji programu. Dobrymi miernikami wyznaczającymi stan środowiska i presji na środowisko są wskaźniki, których podstawowym zadaniem jest zobiektywizowanie oceny realizacji celów. Według Polityki Ekologicznej Państwa do głównych mierników należy zaliczyć:

- stopień zmniejszenia różnicy (w %) między faktycznym zanieczyszczeniem środowiska (np. depozycją lub koncentracją poszczególnych zanieczyszczeń w powietrzu, wodzie, glebie), a zanieczyszczeniem dopuszczalnym (lub ładunkiem krytycznym);

- ilość używanej energii, materiałów, wody oraz ilość wytwarzanych odpadów i emitowanych zanieczyszczeń w przeliczeniu na jednostkę dochodu narodowego lub wielkość produkcji (wyrażoną w jednostkach fizycznych lub wartością sprzedaną);
- stosunek uzyskiwanych efektów ekologicznych do ponoszonych nakładów (dla oceny programów i projektów inwestycyjnych w ochronie środowiska);

Dodatkowo przy ocenie skuteczności realizacji według Polityki ekologicznej państwa dla *Programu ochrony środowiska* będą stosowane wskaźniki stanu środowiska i presji na środowisko:

- zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód lądowych, poprawę jakości wód płynących, stojących i wód podziemnych, a szczególnie głównych zbiorników wód podziemnych, poprawę jakości wody do picia oraz spełnienie przez wszystkie te rodzaje wód wymagań jakościowych obowiązujących w Unii Europejskiej;
- poprawę jakości powietrza poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza (zwłaszcza zanieczyszczeń szczególnie szkodliwych dla zdrowia i zanieczyszczeń wywierających najbardziej niekorzystny wpływ na ekosystemy, a więc przede wszystkim metali ciężkich, trwałych zanieczyszczeń organicznych, substancji zakwaszających, pyłów i lotnych związków organicznych);
- zmniejszenie uciążliwości hałasu, przede wszystkim poziomu hałasu na granicy własności wokół obiektów przemysłowych, hałasu ulicznego w miastach oraz hałasu wzdłuż tras komunikacyjnych;
- zmniejszenie ilości wytwarzanych i składowanych odpadów, rozszerzenie zakresu ich gospodarczego wykorzystania oraz ograniczenie zagrożeń dla środowiska ze strony odpadów niebezpiecznych;
- ograniczenie degradacji gleb, zmniejszenie powierzchni obszarów zdegradowanych na terenach poprzemysłowych, w tym likwidacja starych składowisk odpadów, zwiększenie skali przywracania obszarów bezpośrednio lub pośrednio zdegradowanych przez działalność gospodarczą do stanu równowagi ekologicznej, ograniczenie pogarszania się jakości środowiska w jednostkach osadniczych i powstrzymanie procesów degradacji zabytków kultury;
- wzrost lesistości, rozszerzenie renaturalizacji obszarów leśnych oraz wzrost zapasu i przyrostu masy drzewnej, a także wzrost poziomu różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych i poprawa stanu zdrowotności lasów pod wpływem zanieczyszczeń powietrza, wody lub gleby; będących
- zahamowanie zaniku gatunków roślin i zwierząt oraz zaniku ich naturalnych siedlisk;
- zmniejszenie negatywnej ingerencji w krajobrazie oraz kształtowanie estetycznego krajobrazu zharmonizowanego z otaczającą przyrodą.

W celu oceny realizacji działań określonych w *Programie ochrony środowiska* wykorzystywany będzie system państwowego monitoringu prowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Wojewódzką i Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną, a także instytucje i placówki badawcze zajmujące się zagadnieniami z zakresu ochrony środowiska. W wyniku przeprowadzonych pomiarów i ocen stanu środowiska dostarczone będą informacje w zakresie: czystości wód powierzchniowych i podziemnych, stanu powietrza atmosferycznego, hałasu i promieniowania niejonizującego, gospodarki odpadami, powstałych awarii oraz przyrody ożywionej.

Tabela 20 Wskaźniki efektywności programu.

Lp.	WSKAŹNIK	Jednostka
1.	długość sieci wodociągowej w km	km
2.	długość sieci kanalizacyjnej w km	km
3.	stosunek długości sieci kanalizacyjnej do sieci wodociągowej	-
4.	zużycie wody	dam ³
5.	zużycie wody na 1 mieszkańca	m ³
6.	ścieki oczyszczone	dam ³
7.	obszar zmeliorowany	ha
8.	obszar zmeliorowany	%
9.	obszar zdrenowany	ha
10.	obszar zdrenowany	%
11.	długość cieków wodnych	km
12.	wielkość emisji zanieczyszczeń do powietrza (gazy)	Mg
13.	emisja zanieczyszczeń gazowych	Mg/km ²
14.	wielkość emisji zanieczyszczeń do powietrza (pyły)	Mg/rok
15.	wielkość emisji punktowej ze źródeł energetycznych	Mg/rok
17.	zużycie energii elektrycznej w gospodarstwach domowych	kWh/mieszkańca
18.	zużycie energii elektrycznej	GWh
19.	długość sieci gazowej rozdzielczej	km
20.	odbiorcy gazu z sieci	sztuk
21.	zużycie gazu z sieci	tyś. m ³
22.	lesistość gminy	%
23.	ilość rezerwatów przyrody	sztuk
24.	pomniki przyrody	sztuk
25.	liczba miejscowości o dużej skali zagrożenia środowiska	sztuk
26.	nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska i gospodarkę wodną	tys. zł.
27.	powierzchnia gruntów zdegradowanych i zdewastowanych wymagających rekultywacji	ha

Porównanie informacji określonych na podstawie pomiarów i ocen do stanu bazowego będzie efektem realizacji założonych celów i działań o programie.

14. PROGRAM OPERACYJNY DLA GMINY GŁUSZYCA NA LATA 2004 – 2007

Dla realizacji wytyczonych celów, konieczne jest podjęcie konkretnych działań organizacyjnych i inwestycyjnych. W załączniku numer 1 zestawiono zadania Programu ochrony środowiska dla gminy Głuszyca na lata 2004 – 2007. Harmonogram rzeczowo – finansowy przedstawia listę przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2004 –2007, którą opracowano m.in. w oparciu o wyznaczone priorytety w zakresie ochrony środowiska. Na liście znalazły się także przedsięwzięcia:

proponowane do finansowania ze środków UE w ramach działań lokalnych i regionalnych, ujęte w Kierunkach strategii rozwoju gminy Głuszyca wyszczególnione w Strategii kierunków inwestycyjnych gminy Głuszycy na lata 2004 - 2008 wynikające z obowiązku spełnienia norm i zapisów w obowiązujących aktach prawnych, zawarte w Programie ochrony środowiska dla powiatu wałbrzyskiego.

W zestawieniu nie ujęto zadań, które Urząd Miasta i Gminy i Powiat Wałbrzyski wykonuje w ramach swoich obowiązków wynikających z ustaw prawnych.

Zestawianie kosztów wraz z analizą możliwości pozyskania środków finansowych przedstawiono w rozdziale 11 niniejszego Programu.

SPIS LITERATURY I WYKORZYSTANYCH MATERIAŁÓW

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Głuszyca, maj 1999;
- Kierunki strategii rozwoju gminy Głuszyca, marzec 1999;
- Strategia kierunków inwestycyjnych gminy Głuszyca lata 2004 – 2008, styczeń 2004;
- Raport o stanie środowiska województwa dolnośląskiego w 2002 roku, WIOŚ Wrocław 2003;
- Raport o stanie środowiska województwa dolnośląskiego w 2003 roku, WIOŚ Wrocław 2004;
- Uwarunkowania Powódź – lipiec 1997, Biuro Planowania Przestrzennego Wałbrzych, grudzień 1997;
- Inwentaryzacja lasu stanowiącego własność osób fizycznych miasta i gminy Głuszyca na okres od 01.01.2004 r. do 31.12.2013 r., „FOREST” Piotr Michalik, Tarnowskie Góry, 2003;
- Mapa hydrogeologiczna Polski w skali 1 : 50 000 + objaśnienia – arkusze Wałbrzych nr 834 i Radków nr 867, Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie 2000;
- Mapa geologiczno – gospodarcza Polski w skali 1 : 50 000 + objaśnienia – arkusze Wałbrzych nr 834 i Radków nr 867, Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie 2000;
- Geografia regionalna Polski, J. Kondracki, PWN, 1998;
- Geologia regionalna Polski, E. Stupnicka, Wydawnictwa UW, 1997;
- Rocznik statystyczny województwa dolnośląskiego, US we Wrocławiu, 2003;
- Zarys klimatu Polski, A. Woś, Wydawnictwo Naukowe Bogucki, 1995;
- Wyniki badań jakości wody potoku w miejscowości Radosna k/Głuszyca w latach 2001 – 2003, R. Polechoński;
- Koncepcja krajowej sieci ekologicznej ECONET – POLSKA, Praca zbiorowa pod redakcją naukową dr Anny Liro, Warszawa 1995;
- www.stat.gov.pl

SPIS TABEL

Tabela 1 Struktura demograficzna na terenie gminy Głuszyca.....	14
Tabela 2 Ludność w wieku przedprodukcyjnym, produkcyjnym i poprodukcyjnym na terenie gminy Głuszyca.....	15
Tabela 3 Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w KRUPGN REGON.....	15
Tabela 4 Charakterystyka sieci gazowej na terenie gminy Głuszyca	17
Tabela 5 Wykaz stawów rybnych na terenie gminy Głuszyca.....	31
Tabela 6 Ocena jakości wód rzeki Bystrzycy w punkcie badawczym powyżej miasta Głuszyca w 2002 r.....	32
Tabela 7 Ocena jakości wód rzeki Bystrzycy w punkcie badawczym powyżej miasta Głuszyca w 2003 r.....	33
Tabela 8 Wyniki badań potoku w miejscowości Radosna.....	35
Tabela 9 Wyniki badań zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego metodą pasywną na terenie gminy Głuszyca.....	52
Tabela 10 Wykaz pomników przyrody znajdujących się na terenie gminy Głuszyca.....	82
Tabela 11 Wykaz terenów zieleni urządzonej znajdujących się na terenie gminy Głuszyca	83
Tabela 12 Zagrożenia, sposoby ich eliminacji i minimalizacji.....	85
Tabela 13 Bonitacja gleb.....	92
Tabela 14 Nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska i gospodarkę wodną w latach 1998 - 2003 w gminie miejsko – wiejskiej Głuszyca.....	115
Tabela 15 Nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska według kierunków inwestowania (według lokalizacji inwestycji)	116
Tabela 16 Sprawozdanie z Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska za lata 2002 i 2003.....	116
Tabela 17 Szacunkowe koszty wdrożenia Programu w latach 2004 – 2007	117
Tabela 18 Symulacja rozkładu źródeł finansowania zadań wytyczonych w Programie.....	117
Tabela 19 Najważniejsze źródła finansowania inwestycji w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami	118
Tabela 20 Wskaźniki efektywności programu.....	134

Program operacyjny dla gminy Głuszyca na lata 2004 – 2007

Załącznik numer 1 .

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY GŁUSZYCA na lata 2004- 2011

Lp.	Zadanie	Typ zadania	Termin realizacji	Realizatorzy	Źródła finansowania	Szacunkowy koszt
Sektor: Jakość wód i stosunki wodne						
1	Modernizacja lub likwidacja nieszczelnych zbiorników gromadzenia ścieków (szamb), kontrola zagospodarowania ścieków bytowo – gospodarczych na terenach nieskanalizowanych	własne	2004 - 2011	Gmina Głuszyca właściciele posesji	fundusze ekologiczne środki inwestorów	500 000
2	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach wiejskich gminy lub o zabudowie rozproszonej i w aglomeracjach o RLM mniejszej niż 2000 (15 sztuk)	koordynowane	2004 - 2011	przedsiębiorstwa wodno – kanalizacyjne prywatni inwestorzy	środki własne, ERDF	brak danych
3.	Współpraca przy opracowaniu i wdrażaniu Powiatowego Programu Małej Sanitacji	koordynowane	2004 - 2005	Powiat Wałbrzyski Gmina Głuszyca pozostałe gminy powiatu	środki powiatu fundusze ekologiczne	10 000
4	Likwidacja nielegalnych wylotów kolektorów do cieków wodnych oraz zrzutów ścieków	koordynowane	2004 - 2011	Gmina Głuszyca Powiat Wałbrzyski przedsiębiorstwa wodno - kanalizacyjne	środki własne środki podmiotów gospodarczych	brak danych
5	Rewitalizacja zbiorników wodnych	koordynowane	2004 - 2011	RZWG WZMiUW	brak danych	x
6	Odmulanie, regulacja i renowacja koryt rzek i kanałów melioracyjnych i rowów	koordynowane	2004 - 2011	RZWG WZMiUW	budżet państwa	x
7	Współpraca przy tworzeniu bazy danych korzystających z bezodpływowych zbiorników ścieków	koordynowane	2004 - 2005	Powiat Wałbrzyski Gmina Głuszyca pozostałe gminy powiatu	środki powiatu fundusze ekologiczne	5 000
8	Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej z przyłączami (gmina Głuszyca)	własne	2004 - 2011	Gmina Głuszyca	środki własne SAPARD	brak danych
9	Budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej w gminie Głuszyca	własne	2005 - 2011	Gmina Głuszyca	budżet gminy środki inwestorów fundusze UE	brak danych
10	Budowa zalewu na rzece Kłobia – Kolce, spełniający także rolę zbiornika retencyjnego	koordynowane	2004 - 2008	Gmina Głuszyca RZGW Powiat Wałbrzyski	budżet gminy budżet państwa fundusze UE	brak danych

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY GŁUSZYCA na lata 2004- 2011

Lp.	Zadanie	Typ zadania	Termin realizacji	Realizatorzy	Źródła finansowania	Szacunkowy koszt
11	Edukacja ekologiczna i kampania informacyjna w sprawie racjonalnego korzystania z zasobów wodnych	koordynowane	2004 - 2011	Powiat Wałbrzyski Gmina Głuszyca pozostałe gminy powiatu	środki powiatu fundusze ekologiczne środki własne	20 000
12	Prowadzenie kampanii informacyjnej nt. wpływu zanieczyszczeń obszarowych, liniowych i związanych z produkcją zwierzęcą na stan czystości wód podziemnych i powierzchniowych	koordynowane	2004 - 2011	Powiat Wałbrzyski Gmina Głuszyca pozostałe gminy powiatu	środki powiatu fundusze ekologiczne środki własne	5 000
RAZEM KOSZTY w latach 2004 - 2007: 540 000 PLN						

L.p	Zadanie	Typ zadania	Termin realizacji	Realizatorzy	Źródła finansowania	Szacunkowy koszt
Sektor: Powietrze atmosferyczne						
1	Inwentaryzacja źródeł zorganizowanej i rozproszonej emisji zanieczyszczeń do atmosfery	koordynowane	2004 - 2005	Powiat Wałbrzyski Gmina Głuszyca	fundusze ekologiczne	1 000
2	Opracowanie gminnego planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i gaz	własne	2004 - 2006	Gmina Głuszyca	środki własne fundusze ekologiczne	20 000
3	Modernizacja kotłowni węglowych będących w gestii gminy i powiatu	własne	2004 - 2011	Gmina Głuszyca Powiat Wałbrzyski	środki własne fundusze ekologiczne	20 000
4	Zmiana struktury grzewczej w miejscowościach	własne	2004 - 2011	Gmina Głuszyca inwestorzy prywatni	środki inwestorów środki własne	brak danych
5	Gazyfikacja miejscowości	własne	2004 - 2011	Gmina Głuszyca inwestorzy prywatni	środki inwestorów fundusze ekologiczne	brak danych
6	Modernizacja i rozbudowa systemów ciepłowniczych, o ile jest to ekonomicznie uzasadnione, szczególnie na terenie miasta Głuszyca	własne	2004 - 2011	Powiat Wałbrzyski Gmina Głuszyca przedsiębiorstwa ciepłownicze	środki własne środki własne inwestorów fundusze ekologiczne	brak danych
7	Kontrola pojazdów pod kątem dotrzymania wymaganych poziomów stężeń zanieczyszczeń w spalinach	koordynowane	2004 - 2011	Policja	kierowcy pojazdów	x
8	Budowa ścieżek rowerowych, pieszych i konnych	koordynowane	2005 -2011	Gmina Głuszyca zarządy dróg	środki własne fundusze ekologiczne	500 000
9	Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej	własne	2004 - 2007	Gmina Głuszyca	środki własne fundusze ekologiczne ERDF	brak danych
10	Edukacja ekologiczna w zakresie: wykorzystania	własne	2004 - 2011	Gmina Głuszyca	środki własne	10 000

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY GŁUSZYCA na lata 2004- 2011

L.p	Zadanie	Typ zadania	Termin realizacji	Realizatorzy	Źródła finansowania	Szacunkowy koszt
	alternatywnych źródeł energii, nowych technologii energooszczędnych i oszczędzania energii					
11	Współudział przy opracowaniu i wdrażaniu Powiatowego Programu dotyczącego likwidacji niskiej emisji	koordynowane	2004 - 2005	Powiat Wałbrzyski Gmina Głuszyca pozostałe gminy powiatu	środki własne środki powiatu fundusze ekologiczne	brak danych
Razem koszty: 551 000 PLN						

L.p.	Zadanie	Typ zadania	Termin realizacji	Realizatorzy	Źródła finansowania	Szacunkowy koszt
Sektor: Hałas						
1	Inwentaryzacja źródeł uciążliwości akustycznej	koordynowane	2005	Powiat Wałbrzyski Gmina Głuszyca	fundusze ekologiczne	1 000
2	Opracowanie map akustycznych dla obszarów położonych wzdłuż dróg, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie na środowisko	koordynowane	2005	Zarządy Dróg	budżet państwa	brak danych
3	Opracowanie programów ograniczania hałasu na obszarach, na których poziom hałasu przekracza dopuszczalną wartość	koordynowane	2006 - 2007	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych Zarząd Dróg Wojewódzkich zarządy dróg powiatowych i gminnych	budżet państwa	5 000
4	Budowa zabezpieczeń przed uciążliwościami akustycznymi np. osłon, ekranów akustycznych	koordynowane	2004 - 2007	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych Zarząd Dróg Wojewódzkich zarządy dróg powiatowych i gminnych zarządcy obiektów	budżet państwa środki UE fundusze ekologiczne	brak danych
5	Zwiększanie ilości izolacyjnych pasów zieleni wzdłuż dróg	koordynowane	2004 - 2011	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych Zarząd Dróg Wojewódzkich zarządy dróg powiatowych i gminnych Gmina Głuszyca	budżet państwa środki UE fundusze ekologiczne	brak danych
6	Działania edukacyjne promujące transport zbiorowy i alternatywny (rowery)	koordynowane	2004 - 2011	Powiat Wałbrzyski Gmina Głuszyca	fundusze ekologiczne	brak danych

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY GŁUSZYCA na lata 2004- 2011

L.p.	Zadanie	Typ zadania	Termin realizacji	Realizatorzy	Źródła finansowania	Szacunkowy koszt
				organizacje samorządowe i pozarządowe		
7	Modernizacja i remonty ulic na terenie gminy	koordynowane	2004 – 2011	Gmina Głuszyca Zarząd Dróg	środki własne	700 000
8	Modernizacja drogi Głuszyca Górna – przejście graniczne	koordynowane	2005 - 2007	Gmina Głuszyca Zarządy Dróg	budżet gminy fundusze UE budżet państwa	brak danych
9	Budowa obwodnicy miasta Głuszyca	koordynowane	2004 - 2007	Zarządy Dróg Gmina Głuszyca Powiat Wałbrzyski	budżet gminy fundusze UE budżet państwa	brak danych
10	Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zagadnień związanych z hałasem oraz podział na strefy przemysłowe i rekreacyjno - mieszkalne	własne	2004 - 2011	Gmina Głuszyca	środki własne	x
RAZEM KOSZTY: 706 000 zł						

L.p	Zadanie	Typ zadania	Termin realizacji	Realizatorzy	Źródła finansowania	Szacunkowy koszt zł
Sektor: Promieniowanie elektromagnetyczne						
1	Badania pól elektromagnetycznych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobu sprawdzenia dotrzymywania tych poziomów (w trakcie uchwalania)	koordynowane	2004 - 2011	WIOŚ operatorzy anten	budżet państwa fundusze ekologiczne środki inwestorów	x
2	Inwentaryzacja i kontrola źródeł promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy	koordynowane	2005	Powiat Wałbrzyski Urząd Wojewódzki WIOŚ	fundusze ekologiczne budżet państwa	2 000
3	Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego aspektów związanych z zagrożeniem promieniowaniem niejonizującym	koordynowane	2004 - 2007	Gmina Głuszyca	środki własne	x

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY GŁUSZYCA na lata 2004- 2011

L.p	Zadanie	Typ zadania	Termin realizacji	Realizatorzy	Źródła finansowania	Szacunkowy koszt zł
Sektor: Poważne awarie i zagrożenia naturalne						
1	Ochrona przeciwpowodziowa, w tym: współudział w opracowaniu dokumentacji określającej obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi, prowadzenie szkoleń dotyczących ochrony przeciwpowodziowej, współudział przy budowie Systemu Ostrzegania Pogodowego dla Powiatu Wałbrzyskiego, współudział w budowie rozproszonego Powiatowego Magazynu Przeciwpowodziowego	koordynowane	2004 - 2011	Gmina Głuszyca Powiat Wałbrzyski RZWG WZMiUW	budżet państwa	x
2	Aktualizacja listy instalacji stanowiących potencjalne zagrożenia środowiska i życia ludzi na terenie gminy	koordynowane	2005	Powiat Wałbrzyski Straż Pożarna WIOŚ	środki własne fundusze ekologiczne	x
3	Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego wymogów ochrony przeciwpowodziowej	własne	2004 - 2011	Gmina Głuszyca	x	x
4	Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego ustaleń w zakresie poważnych awarii lub klęsk żywiołowych	własne	2004 - 2011	Gmina Głuszyca	x	x
5	Informowanie społeczeństwa gminy o wystąpieniu poważnych awarii przemysłowych lub zagrożeń naturalnych	koordynowane	2004 - 2011	Powiat Wałbrzyski, Straż Pożarna, Policja, szkoły, media Gmina Głuszyca	fundusze ekologiczne	8 000
6	Działania edukacyjne dla ogółu ludności gminy w zakresie postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii lub zagrożenia naturalnego i zapobiegania im	koordynowane	2004 - 2011	Gmina Głuszyca Powiat Wałbrzyski, Straż Pożarna, Policja, szkoły, media	fundusze ekologiczne	40 000
7	Zakup niezbędnego sprzętu dla służb ratowniczych oraz sprzętu ochrony osobistej ratowników	koordynowane	2004 - 2011	Powiat Wałbrzyski Gmina Głuszyca	środki powiatu środki własne budżet państwa fundusze ekologiczne	brak danych
8						
RAZEM KOSZTY: 50 000 zł						

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY GŁUSZYCA na lata 2004- 2011

Lp	Zadanie	Typ zadania	Termin realizacji	Realizatorzy	Źródła finansowania	Szacunkowy koszt zł
Sektor: Ochrona przyrody i krajobrazu						
1	Promocja walorów przyrodniczych gminy	koordynowane	2004 - 2011	Gmina Głuszycza Powiat Wałbrzyski organizacje turystyczne	fundusze ekologiczne środki inwestorów	50 000
2	Tworzenie nowych terenów zieleni miejskiej i osiedlowej	własne	2004 - 2011	Gmina Głuszycza	środki własne	50 000
3	Zalesianie terenów zdegradowanych i nieużytków	koordynowane	2004 - 2011	Powiat Wałbrzyski Gmina Głuszycza Nadleśnictwa właściciele lasów	fundusze ekologiczne środki właścicieli gruntów budżet państwa środki Lasów Państwowych	100 000
4	Urządzanie, utrzymywanie i ochrona istniejącej zieleni urządzonej	własne	2004 - 2011	Gmina Głuszycza właściciele terenów	środki własne fundusze ekologiczne środki inwestorów	100 000
5	Utworzenie terenów rekreacyjnych i wypoczynkowych (ścieżki rowerowe, szlaki piesze, pola biwakowe, boiska sportowe)	własne	2004 - 2011	Gmina Głuszycza prywatni inwestorzy	środki własne Środki UE Fundusze ekologiczne	200 000
6	Rozwój szlaków turystycznych i ścieżek dydaktycznych na terenach interesująco przyrodniczo gminy	własne	2004 - 2011	Gmina Głuszycza organizacje turystyczne	fundusze ekologiczne środki własne	20 000
7	Ochrona obszarów cennych przyrodniczo	koordynowane	2004 - 2011	Powiat Wałbrzyski Gmina Głuszycza Wojewoda Warmińsko - Mazurski	fundusze ekologiczne środki własne	brak danych
8	Kontrola przestrzegania przepisów o ochronie przyrody w trakcie gospodarczego wykorzystywania zasobów przyrody	własne	2004 - 2011	Gmina Głuszycza	-	-
9	Budowa przejść dla zwierząt nad trasami komunikacyjnymi i przepławek dla zwierząt wodnych	koordynowane	2004 - 2011	przedsiębiorstwa robót drogowych	Zarządy Dróg środki własne środki inwestorów	brak danych
10	Sporządzenie uproszczonych planów urządzania lasów i inwentaryzacji stanu lasów nie stanowiących własności Skarbu Państwa	koordynowane	2004 - 2011	Nadleśnictwa	PFOŚiGW WFOŚiGW	brak danych
11	Wdrażanie programów rolnośrodowiskowych	koordynowane	2004 - 2011	Właściciele gospodarstw rolnych	ARiMR środki UE	brak danych

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY GŁUSZYCA na lata 2004- 2011

Lp	Zadanie	Typ zadania	Termin realizacji	Realizatorzy	Źródła finansowania	Szacunkowy koszt zł
				ARiMR ODR	środki rolników	
12	Budowa stacji narciarskiej wraz z niezbędnym zapleczem obsługi ruchu turystycznego oraz infrastrukturą techniczną – Łonmnica	własne	2004-2008	Gmina Głuszycza	Fundusze strukturalne UE, środki własne	10 000 000
13	Inwentaryzacja i waloryzacja obszarów przyrodniczo cennych, w tym utworzenie bazy danych pomników przyrody i innych chronionych form przyrody w formule GIS	własne	2005 - 2006	Gmina Głuszycza	fundusze ekologiczne środki własne	10 000
RAZEM KOSZTY: 10 530 000zł						

Lp	Zadanie	Typ zadania	Termin realizacji	Realizatorzy	Źródła finansowania	Szacunkowy koszt zł
Sektor: Gleby i powierzchnia terenu						
1	Aktualizacja i poszerzenie tematyki map glebowo rolniczych o sposoby nawożenia i wapnowania oraz przeciwdziałanie erozji i zanieczyszczeniom	koordynowane	2004 - 2007	ARiMR, Izby Rolnicza	fundusze ekologiczne, dotacje	10 000
2	Upowszechnianie zasad Dobrej praktyki rolniczej i rolnictwa ekologicznego.	koordynowane	2004 - 2011	Ośrodki Doradztwa Rolniczego	fundusze ekologiczne, dotacje	6 000
3	Ograniczenie przeznaczania gleb cennych rolniczo na cele nierolnicze i nieleśne	koordynowane	2004 - 2011	Gmina Głuszycza Powiat Wałbrzyski	fundusze ekologiczne	-
4	Przeznaczanie gleb zdegradowanych do zalesiania	koordynowane	2004 - 2011	Gmina Głuszycza Powiat Wałbrzyski	fundusze ekologiczne	20 000
5	Rewitalizacja wyrobiska po byłym kamieniołomie ukierunkowana na cele turystyczne	koordynowana	2005 - 2008	Gmina Głuszycza inwestorzy prywatni	budżet gminy fundusze UE	brak danych
6	Współpraca przy opracowaniu i wdrożeniu Programu Rekultywacji Terenów Po Działalności Przemysłowej	koordynowane	2004 - 2005	Powiat Wałbrzyski Gmina Głuszycza pozostałe gminy powiatu	środki własne środki powiatu fundusze ekologiczne	15 000
RAZEM KOSZTY: 51 000 zł						

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY GŁUSZYCA na lata 2004- 2011

PROGRAM OPERACYJNY DLA SEKTORA: EDUKACJA EKOLOGICZNA

L.p	Zadanie	Typ zadania	Termin realizacji	Realizatorzy	Źródła finansowania	Szacunkowy koszt zł
1	Organizacja i rozwój bazy danych o środowisku i jego ochronie	własne	2005	Powiat Wałbrzyski	fundusze ekologiczne	5 000
2	Organizacja szkoleń, warsztatów, konsultacji w zakresie ochrony środowiska dla pracowników administracji	koordynowane	2004 - 2011	Powiat Wałbrzyski Gmina Głuszyca Organizacje pozarządowe	środki przedsiębiorców fundusze ekologiczne środki UE	55 000
3	Publikacje o stanie środowiska i programie ochrony środowiska oraz promocja walorów przyrodniczych	koordynowane	2004 - 2011	Powiat Wałbrzyski Gmina Głuszyca Organizacje pozarządowe Media	środki własne fundusze ekologiczne	40 000
4	Organizacja powiatowych i gminnych konkursów wiedzy ekologicznej dla dzieci i młodzieży	koordynowane	2004 - 2011	Powiat Wałbrzyski Gmina Głuszyca Organizacje pozarządowe	fundusze ekologiczne środki własne środki UE	10 000
5.	Wspieranie programów ekologicznych realizowanych przez organizacje pozarządowe	własne	2004 - 2011	Powiat Wałbrzyski Gmina Głuszyca Organizacje pozarządowe	środki własne fundusze ekologiczne środki UE	40 000
6.	Rozwój sieci przyrodniczych ścieżek dydaktycznych oraz szlaków turystycznych	koordynowane	2004 - 2011	Powiat Wałbrzyski Gmina Głuszyca Nadleśnictwa Organizacje pozarządowe	fundusze ekologiczne środki UE środki własne	100 000
7.	Budowa gminnego centrum edukacyjnego	koordynowane	2004 - 2011	Powiat Wałbrzyski Gmina Głuszyca Nadleśnictwa Organizacje pozarządowe	środki własne ERDF	5 000 000
8.	Rozwój współpracy regionalnej w zakresie rozwiązywania problemów ponadlokalnych	własne	2004 - 2011	Powiat Wałbrzyski Gmina Głuszyca Organizacje pozarządowe	budżet powiatu środki własne	10 000
9	Budowa punktu informacyjno-gastronomicznego stacji turystycznej - Osówka	Własne	2004 – 2006	Gmina Głuszyca	Własne, środki UE	1 700 000
RAZEM KOSZTY: 6 960 zł						

